Министерство просвещения Российской Федерации

Министерство образования Московской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Подмосковный колледж «Энергия»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа подготовки специалиста среднего звена

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника
Разработчик веб и мультимедийных приложений

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 1 от 25.08.2023 г.

Утверждено Приказом
ГАПОУ МО «ПК «Энергия» приказ № 730-01 от 30.08.2023 г.

Директор

_____ / Н.В. Нерсесян

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «ВПК «НПО машиностроения» Начальник отдела подготовки и развития персонала

_____ Н.И.Кравцов

2023 год

РАССМОТРЕНО
на заседании предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1
«28» августа 2023г.

РАССМОТРЕНО
на заседании предметной цикловой комиссии циклов ЕН и ОГСЭ дисциплин
Протокол № 1
«28» августа 2023г..

РАССМОТРЕНО
на заседании предметной цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 1
«28» августа 2023г.

РАССМОТРЕНО
на заседании предметной цикловой комиссии профессиональных дисциплин
Протокол № 1
«28» августа 2023г.

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО
на заседании Методического Совета
Протокол № 2
«30» августа 2023г.

Утверждено протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00: Приказ № 3/2022 от 27.07.2022 (ред. от 01.09.2022)
(реквизиты утверждающего документа)

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ: 20
(регистрационный номер)

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П256 от 29.07.2022 (ред. от 01.09.2022)
(реквизиты утверждающего документа)

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 01.09.2022).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

.

Организация-работодатель:	Акционерное общество «Военно-промышленная корпорация «Научно-производственное объединение машиностроения»
Организация-разработчик:	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Подмосковный колледж «Энергия»
Экспертные организации:	

Содержание

Раздел 1. Общие положения 6
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы 8
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 9
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 9
4.1. Общие компетенции 9
4.2. Профессиональные компетенции 13
Раздел 5. Структура образовательной программы 34
5.1. Учебный план 34
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) 37
5.3. Календарный учебный график 49
5.4. Рабочая программа воспитания 53
5.5. Календарный план воспитательной работы 53
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 53
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы 53
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 85
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся 87
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся 88
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 89
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 89
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации 90
Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы 90

Приложение 1 Модель компетенций выпускника
Приложение 2 Программы профессиональных модулей
Приложение 2.1. Программа профессионального модуля ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»
Приложение 2.2. Программа профессионального модуля ПМ.08 «Разработка дизайна веб Приложений»
Приложение 2.3. Программа профессионального модуля ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»
Приложение 2.4. Программа профессионального модуля ПМд.12 «Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений»
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей
Приложение 3.1. Программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»
Приложение 3.2. Программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»
Приложение 3.3 Программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Психология общения»
Приложение 3.4 Программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
Приложение 3.4. Программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Физическая культура»
Приложение 3.5. Программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Основы финансовой грамотности»
Приложение 3.6. Программа учебной дисциплины ЕН.01 «Дискретная математика с элементами математической логики»
Приложение 3.7. Программа учебной дисциплины ОП.01.01 «Операционные системы и среды»
Приложение 3.8. Программа учебной дисциплины ОП.01.02 «Архитектура аппаратных средств»
Приложение 3.9. Программа учебной дисциплины ОП.01.03 «Информационные технологии»
Приложение 3.10. Программа учебной дисциплины ОП.01.04 «Компьютерные сети»

Приложение 3.11. Программа учебной дисциплины ОП.02.05 «Основы алгоритмизации и программирования»
Приложение 3.12. Программа учебной дисциплины ОП.02.06 «Основы проектирования баз данных»
Приложение 3.13. Программа учебной дисциплины ОП.02.07 «Численные методы»
Приложение 3.14. Программа учебной дисциплины ОП.03.08 «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»
Приложение 3.15. Программа учебной дисциплины ОП.03.09 «Безопасность жизнедеятельности»
Приложение 3.16. Программа учебной дисциплины ОП.03.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
Приложение 3.17. Программа учебной дисциплины ОП.03.11 «Менеджмент в профессиональной деятельности»
Приложение 3.18. Программа учебной дисциплины ОП.03.12 «Цифровая экономика»
Приложение 4 Рабочая программа воспитания
Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 г. № 1547(ред. от 01.09.2022) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минпросвещения России № 796 от 01 сентября 2022г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации № 70461 от 11 октября 2022г.);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений».

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 № 29322).

- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 №336 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 № 74776)

Со стороны образовательной организации:

- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

- Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

- Устав ГАПОУ МО «Подмосковный колледж «Энергия», утвержден Приказом министра образования Московской области 11.01.2017 № 20;

- Правила приема в ГАПОУ МО «ПК «Энергия» на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования и по программам профессиональной подготовки (из числа лиц с ОВЗ) на 2023-2024 учебный год, утверждены Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 28.02.2023, № 205-01;

- Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ, полученных в образовательных организациях, утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 17.09.2020, № 593-01;

- Положение о практической подготовке обучающихся, утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 11.11.2020, № 803-01;

- Положение об организации образовательной деятельности по профессиям и специальностям, реализуемым по ФГОС СПО ТОП -50, утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 20.12.2019, № 1045-01;

- Положение о порядке проведения ГИА по программам СПО, утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 09.09.2022, № 1016-01;

- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 06.06.2018, № 304-01;

- Положение о дистанционном обучении, утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 23.04.2019, № 299-01;

- Положение о порядке перевода, отчисления, восстановления, утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 23.04.2019, № 299-01;

- Положение об ускоренном обучении и индивид. плане, утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 01.09.2017, № 477-01;

- Положение о правилах внутреннего распорядка, поведения обучающихся и режиме занятий, утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 29.04.2021, № 314-01;

- Положение о выпускной квалификационной работе утверждено Приказом директора ГАПОУ МО «ПК «Энергия» 06.06.2018, № 304-01;

Со стороны работодателя:

- Соглашение № 38 от 28.04.2022г. О партнерстве в целях создания и развития образовательно- производственного центра (кластера).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
ПС – профессиональный стандарт,
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ТФ – трудовая функция;
ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл;
ОП –общепрофессиональный цикл;
П – профессиональный цикл;
МДМ – междисциплинарный модуль;
ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Разработчик веб и мультимедийных приложений.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений» осваивает общие виды деятельности: ВД.05 Проектирование и разработка информационных систем, ВД.08 Разработка дизайна веб-приложений; ВД.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений, и междисциплинарные модули: МДМ.01 Информационные технологии в профессиональной

деятельности, МДМ.02 Основы программирования, МДМ.03 Организация профессиональной деятельности

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Разработчик веб и мультимедийных приложений – 4464 академических часа, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
ВД.05 Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
ВД.08 Разработка дизайна веб-приложений; проектирование	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений; проектирование
ВД.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем АО «ВПК «НПО машиностроения»	
Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений	ПМд.12 Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Код**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		**Умения:**
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи

		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		**Умения:**
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной

			деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности различных жизненных ситуациях		**Умения:**
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		**Умения:**
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей		**Умения:**
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:

	социального и культурного контекста	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		**Умения:**
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		**Умения:**
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня		**Умения:**
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

	физической подготовленности		**Знания:**
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (п. 5.1 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796)		**Умения:**
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
		Зо 09.06	правила делового речевого этикета

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Код**	**Показатели освоения компетенции**
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 5.1.01	Анализировать предметную область.
		Н 5.1.02	Использовать инструментальные средства обработки информации.
		Н 5.1.03	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.

		Н 5.1.04	Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.
		Н 5.1.05	Выполнять работы предпроектной стадии.
			Умения:
		У 5.1.01	Осуществлять постановку задачи по обработке информации.
		У 5.1.02	Выполнять анализ предметной области.
		У 5.1.03	Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
		У 5.1.04	Работать с инструментальными средствами обработки информации.
		У 5.1.05	Осуществлять выбор модели построения информационной системы.
		У 5.1.06	Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
			Знания:
		З 5.1.01	Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.
		З 5.1.02	Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
		З 5.1.03	Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.
		З 5.1.04	Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
		З 5.1.05	Основные процессы управления проектом разработки.
		З 5.1.06	Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем
	ПК 5.2. Разрабатывать		**Практический опыт/навыки:**

	проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Н 5.2.01	Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
			Умения:
		У 5.2.01	Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.
		У 5.2.02	Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений
			Знания:
		З 5.2.01	Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
		З 5.2.02	Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
		З 5.2.03	Сервисно - ориентированные архитектуры.
		З 5.2.04	Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
		З 5.2.05	Методы и средства проектирования информационных систем.
		З 5.2.06	Основные понятия системного анализа
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 5.3.01	Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.
		Н 5.3.02	Модифицировать отдельные модули информационной системы.
		Н 5.3.03	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
			Умения:
		У 5.3.01	Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.

		У 5.3.02	Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
		У 5.3.03	Разрабатывать графический интерфейс приложения.
			Знания:
		З 5.3.01	Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.
		З 5.3.02	Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.
		З 5.3.03	Объектно-ориентированное программирование.
		З 5.3.04	Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.
		З 5.3.05	Файлового ввода-вывода.
		З 5.3.06	Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 5.4.01	Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.
		Н 5.4.02	Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.
		Н 5.4.03	Модифицировать отдельные модули информационной системы.
			Умения:
		У 5.4.01	Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.

		У 5.4.02	Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.
		У 5.4.03	Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.
		У 5.4.04	Разрабатывать графический интерфейс приложения.
		У 5.4.05	Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
			Знания:
		З 5.4.01	Национальная и международная система стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
		З 5.4.02	Объектно-ориентированное программирование.
		З 5.4.03	Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).
		З 5.4.04	Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
		З 5.4.05	Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.
		З 5.4.06	Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
Разработка дизайна веб-приложений.	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 8.1.01	Разрабатывать эскизы веб-приложения.
		Н 8.1.02	Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.
		Н 8.1.03	Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.
		Н 8.1.04	Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.

		Н 8.1.05	Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
			Умения:
		У 8.1.01	Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.
		У 8.1.02	Учитывать существующие правила корпоративного стиля
		У 8.1.03	Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.
		У 8.1.04	Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
			Знания:
		З 8.1.01	Нормы и правила выбора стилистических решений.
		З 8.1.02	Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.
		З 8.1.03	Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.
		З 8.1.04	Стандарт UIX - UI &UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 8.2.01	Формировать требования к дизайну веб-приложений.
			Умения:
		У 8.2.01	Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
		У 8.2.02	Учитывать существующие правила корпоративного стиля.

		У 8.2.03	Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.
		У 8.2.04	Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.
			Знания:
		З 8.2.01	Нормы и правила выбора стилистических решений.
		З 8.2.02	Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна
		З 8.2.03	Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI &UXDesign.
		З 8.2.04	Современные тенденции дизайна.
		З 8.2.05	Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.
	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 8.3.01	Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.
		Н 8.3.02	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.
			Умения:
		У 8.3.01	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.
		У 8.3.02	Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.
		У 8.3.03	Использовать специальные графические редакторы.
		У 8.3.04	Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.
			Знания:

		З 8.3.01	Современные методики разработки графического интерфейса.
		З 8.3.02	Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.
		З 8.3.03	Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.
		З 8.3.04	Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.1.01	Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению.
		Н 9.1.02	Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.
		Н 9.1.03	Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком.
		Н 9.1.04	Оформлять техническое задание.
			Умения:
		У 9.1.01	Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование.
		У 9.1.02	Оформлять техническую документацию.
		У 9.1.03	Осуществлять выбор одного из типовых решений.
		У 9.1.04	Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.
			Знания:
		З 9.1.01	Инструменты и методы выявления требований.
		З 9.1.02	Типовые решения по разработке веб-приложений.
		З 9.1.03	Нормы и стандарты оформления технической документации.

		З 9.1.04	Принципы проектирования и разработки информационных систем.
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.2.01	Выполнять верстку страниц веб-приложений.
		Н 9.2.02	Кодировать на языках веб-программирования.
		Н 9.2.03	Разрабатывать базы данных.
		Н 9.2.04	Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.
		Н 9.2.05	Выполнять разработку и проектирование информационных систем
			Умения:
		У 9.2.01	Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.
		У 9.2.02	Использовать язык разметки страниц веб-приложения.
		У 9.2.03	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
		У 9.2.04	Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
		У 9.2.05	Использовать открытые библиотеки (framework).
		У 9.2.06	Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.
		У 9.2.07	Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.
		У 9.2.08	Разрабатывать и проектировать информационные системы
			Знания:
		З 9.2.01	Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.
		З 9.2.02	Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.

		З 9.2.03	Основы технологии клиент-сервер.
		З 9.2.04	Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств
		З 9.2.05	Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах.
		З 9.2.06	Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.3.01	Разрабатывать интерфейс пользователя.
		Н 9.3.02	Разрабатывать анимационные эффекты.
			Умения:
		У 9.3.01	Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.
		У 9.3.02	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
		У 9.3.03	Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
		У 9.3.04	Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности
			Знания:
		З 9.3.01	Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений.
		З 9.3.02	Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
		З 9.3.03	Технологии для разработки анимации.
		З 9.3.04	Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения.
		З 9.3.05	Виды анимации и способы ее применения.
	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.4.01	Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для

	восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.		организации работы веб-приложений.
		Н 9.4.02	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.
		Н 9.4.03	Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.
		Н 9.4.04	Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.
			Умения:
		У 9.4.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
		У 9.4.02	Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.
		У 9.4.03	Работать с системами Helpdesk.
		У 9.4.04	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.
		У 9.4.05	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.
		У 9.4.06	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.
		У 9.4.07	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений
			Знания:
		З 9.4.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
		З 9.4.02	Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.
		З 9.4.03	Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.
		З 9.4.04	Методы развертывания веб-служб и серверов.

		З 9.4.05	Принципы организации работы службы технической поддержки.
		З 9.4.06	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий
	ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб-приложения.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.5.01	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.
		Н 9.5.02	Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности.
		Н 9.5.03	Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.
		Н 9.5.04	Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.
			Умения:
		У 9.5.01	Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).
		У 9.5.02	Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
		У 9.5.03	Кодировать на скриптовых языках программирования.
		У 9.5.04	Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.
		У 9.5.05	Применять инструменты подготовки тестовых данных.
		У 9.5.06	Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений.
		У 9.5.07	Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий.
		У 9.5.08	Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.
			Знания:
		З 9.5.01	Сетевые протоколы и основы web-технологий.

		З 9.5.02	Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов.
		З 9.5.03	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
		З 9.5.04	Методы организации работы при проведении процедур тестирования.
		З 9.5.05	Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода.
		З 9.5.06	Регламент использования системы контроля версий.
		З 9.5.07	Предметную область проекта для составления тест-планов.
	ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.6.01	Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.
			Умения:
		У 9.6.01	Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.
		У 9.6.02	Составлять сравнительную характеристику хостингов
			Знания:
		З 9.6.01	Характеристики, типы и виды хостингов.
		З 9.6.02	Методы и способы передачи информации в сети Интернет.
		З 9.6.03	Устройство и работу хостинг-систем.
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.7.01	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет
		Н 9.7.02	Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
			Умения:
		У 9.7.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.

		У 9.7.02	Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
			Знания:
		З 9.7.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
		З 9.7.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.8.01	Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.
			Умения:
		У 9.8.01	Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.
		У 9.8.02	Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.
			Знания:
		З 9.8.01	Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.
		З 9.8.02	Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.9.01	Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
			Умения:
		У 9.9.01	Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.
		У 9.9.02	Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения.
		У 9.9.03	Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования.

		У 9.9.04	Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.
			Знания:
		З 9.9.01	Особенности работы систем управления сайтами.
		З 9.9.02	Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).
		З 9.9.03	Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).
	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		**Практический опыт/навыки:**
		Н 9.10.01	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
		Н 9.10.02	Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
			Умения:
		У 9.10.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
		У 9.10.02	Работать с системами продвижения веб-приложений.
		У 9.10.03	Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.
		У 9.10.04	Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.
		У 9.10.05	Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.
		У 9.10.06	Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.

			Знания:
		З 9.10.01	Принципы функционирования поисковых сервисов.
		З 9.10.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
		З 9.10.03	Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.
		З 9.10.04	Виды поисковых запросов пользователей в интернете.
		З 9.10.05	Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.
		З 9.10.06	Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.

Дополнительная профессиональная компетенция по запросу работодателя Акционерное общество «Военно-промышленная корпорация «НПО машиностроения»

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Код**	**Показатели освоения компетенции**
Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений	ПК 12.1. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений		**Практический опыт/навыки:**
		Н 12.1.01	Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.
		Н 12.1.02	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.
		Н 12.1.03	Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.
		Н 12.1.04	Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.
			Умения:
		У 12.1.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
		У 12.1.02	Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений

		У 12.1.03	Работать с системами Helpdesk.
		У 12.1.04	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.
		У 12.1.05	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.
		У 12.1.06	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.
		У 12.1.07	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.
			Знания:
		З 12.1.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
		З 12.1.02	Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.
		З 12.1.03	Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.
		З 12.1.04	Методы развертывания веб-служб и серверов.
		З 12.1.05	Принципы организации работы службы технической поддержки.
		З 12.1.06	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.
	ПК.12.2 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 12.2.01	Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.
			Умения:
		У 12.2.01	Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.
		У 12.2.02	Составлять сравнительную характеристику хостингов.
			Знания:
		З 12.2.01	Характеристики, типы и виды хостингов.
		З 12.2.02	Методы и способы передачи информации в сети Интернет.

		З 12.2.03	Устройство и работу хостинг-систем.
	ПК.12.3. Проводить работы по резервному копированию ИР и управлять доступом к данным для пользователей ИР		**Практический опыт/навыки:**
		Н 12.3.01	Запускать процедуры резервного копирования базы данных и настроек программного обеспечения
		Н 12.3.02	Осуществлять мониторинг выполнения процедуры резервного копирования ИР
		Н 12.3.03	Контролировать завершение процедуры резервного копирования ИР
		Н 12.3.04	Проводить работы по развертыванию ИР из резервной копии
		Н 12.3.05	Назначать и изменять права доступа пользователей к модулям, данным и разделам ИР
		Н 12.3.06	Применять специальные процедуры по управлению правами доступа пользователей ИР
			Умения:
		У 12.3.01	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных
		У 12.3.02	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования ИР
		У 12.3.03	Производить настройку параметров web-сервера
		У 12.3.04	Устанавливать систему управления базами данных (СУБД)
		У 12.3.05	Идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала ИР
		У 12.3.06	Применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей ИР
			Знания:
		З 12.3.01	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий
		З 12.3.02	Основы современных систем управления, хранения и анализа баз данных

		З 12.3.03	Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
		З 12.3.04	Основы информационной безопасности web-ресурсов
		З 12.3.05	Сетевые протоколы и основы web-технологий
		З 12.3.06	Системы хранения и анализа баз данных
		З 12.3.07	Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
	ПК.12.4. Регистрировать и обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки		**Практический опыт/навыки:**
		Н 12.4.01	Принимать запросы заказчика по различным каналам связи и регистрировать запросы в учетной системе
		Н 12.4.02	Анализировать запросы заказчика с целью возможных путей решения возникшей проблемы
		Н 12.4.03	Классифицировать запросы заказчика в соответствии с регламентом организации
			Умения:
		У 12.4.01	Осуществлять коммуникации и применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком
		У 12.4.02	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом
		У 12.4.03	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков в установленные регламентом сроки, объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы
		У 12.4.04	Работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика
		У 12.4.05	Координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений
			Знания:

		З 12.4.01	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, правила деловой переписки
		З 12.4.02	Устройство и функционирование современных информационных ресурсов
		З 12.4.03	Сетевые протоколы и основы web-технологий
		З 12.4.04	Современные принципы построения интерфейсов пользователя
		З 12.4.05	Основы информационной безопасности web-ресурсов
	ПК.12.5. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 12.5.01	Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
			Умения:
		У 12.5.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
		У 12.5.02	Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
			Знания:
		З 12.5.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
		З 12.5.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	ПК.12.6. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.		**Практический опыт/навыки:**
		Н 12.6.01	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
			Умения:
		У 12.6.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора

			статистики его использования.
		У 12.6.02	Работать с системами продвижения веб-приложений.).
		У 12.6.03	Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.
		У 12.6.04	Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств
		У 12.6.05	Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.
		У 12.6.06	Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет
			Знания:
		З 12.6.01	Принципы функционирования поисковых сервисов.
		З 12.6.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
		З 12.6.03	Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.
		З 12.6.04	Виды поисковых запросов пользователей в интернете.
		З 12.6.05	Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.
		З 12.6.06	Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. В форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах			Практика						Рекомендуемый семестр обучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика (производственная)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ООД	**Блок ООД**	**1476**		**714**	**690**						**72**		
ООД.01	Русский язык	78		39	39						18		1,2
ООД.02	Литература	95		46	49								1,2
ООД.03	История	112		78	34								1,2
ООД.04	Обществознание	78		39	39								1,2,3
ООД.05	География	78		44	34								1,2
ООД.06	Иностранный язык	78		34	44								1,2
ООД.07	Математика	234		152	82						36		1,2,3,4
ООД.08	Информатика	117		29	88								1,2,3,5
ООД.09	Физическая культура	78		12	66								1,2,3
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	78		23	55								1,2
ООД.11	Физика	144		106	38						18		1,2
ООД.12	Химия	78		34	44								1,2
ООД.13	Биология	78		44	34								1,2
ООД.14	Введение в специальность	34		34									1
	Индивидуальный проект (математика)	44			44								2
ПА	**Промежуточная аттестация**	**72**											**2,4**
ПП.00	**Профессиональная подготовка**	**2988**		**721**	**1106**	**60**	**144**	**432**	**144**	**21**	**144**	**216**	
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**	**436**		**94**	**342**								
ОГСЭ.01	Основы философии	36		22	14								6

ОГСЭ.02	История	44		32	12								3,4
ОГСЭ.03	Психология общения	40		20	20								4
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	106			106						18		3,4,5,6
ОГСЭ.05	Физическая культура	170			170								3,4,5,6
ОГСЭ.06	*Основы финансовой грамотности*	40		20	20								3
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**40**		**30**	**10**								
ЕН.01	Дискретная математика с элементами математической логики	40		30	10								4
ОПБ.00	**Обязательный профессиональный блок**	**2008**		**607**	**744**	**60**	**144**	**432**	**144**	**21**			
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**581**		**309**	**272**								
МДМ.01	**Информационные технологии в профессиональной деятельности**	**204**		**116**	**88**								
ОП.01.01	Операционные системы и среды	44		20	24								2
ОП.01.02	Архитектура аппаратных средств	40		20	20								4
ОП.01.03	Информационные технологии	80		56	24								4
ОП.01.04	Компьютерные сети	40		20	20						18		4
МДМ.02	**Основы программирования**	**152**		**60**	**92**								
ОП.02.05	Основы алгоритмизации и программирования	72		26	46						18		5
ОП.02.06	Основы проектирования баз данных	40		20	20								4
ОП.02.07	Численные методы	40		14	26								4
МДМ.03	**Организация профессиональной деятельности**	**225**		**133**	**92**								
ОП.03.08	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	45		31	14								6
ОП.03.09	Безопасность жизнедеятельности	72		46	26								5
ОП.03.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36		20	16								6
ОП.03.11	Менеджмент в профессиональной деятельности	36		20	16								5
ОП.03.12	*Цифровая экономика*	36		16	20								6
П.00	**Профессиональный цикл**	**1427**		**298**	**472**	**60**	**144**	**432**		**21**			
ПМ.05	**Проектирование и разработка информационных систем**	**279**		**30**	**100**		**36**	**108**		**5**	**18**		
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	63		14	46					3			6

МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	72		16	54					2			6
УП.05	Учебная практика	36					36						6
ПП.05	Производственная практика	108						108					6
ПМ.08	**Разработка дизайна веб-приложений**	**408**		**88**	**106**	**30**	**36**	**144**		**4**	**18**		
МДК.08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	128		30	66					2			3,4
МДК.08.02	Графический дизайн и мультимедиа	100		58	40					2			2,3
УП.08	Учебная практика	36					36						2
ПП.08	Производственная практика	144						144					4
ПМ.09	**Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**	**476**		**120**	**174**	**30**	**36**	**108**		**8**	**18**		
МДК.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений	108		34	40					4			4,5
МДК.09.02	Оптимизация веб-приложений.	84		30	52					2			5
МДК.09.03	Тестирование веб-приложений	60		20	40								5
МДК.09.04	Обеспечение безопасности веб-приложений.	80		36	42					2			4
УП.09	Учебная практика	36					36						5
ПП.09	Производственная практика	108						108					5
ДПБ 1*	**Дополнительный профессиональный блок Акционерное общество «Военно-промышленная корпорация «НПО машиностроения»**	**264**		**60**	**92**					**4**	**36**		
	Профессиональный цикл	**264**		**60**	**92**					**4**	**36**		
ПМд.12	**Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений**	**264**		**60**	**92**					**4**	**36**		
МДК.12.01	Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений	96		40	52					4			3
МДМ.12.02	Профессиональная коммуникация	60		20	40								3
УП.12	Учебная практика	36					36						3
ПП.12	Производственная практика	72						144					3
ПА.00	**Промежуточная аттестация**	**144**											**2,3,4,5,6**
ПДП.00	**Преддипломная практика (производственная)**	**144**							**144**				**6**
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**216**										**216**	**6**
	ИТОГО	**4464**		**1435**	**1796**	**60**	**144**	**432**	**144**	**21**	**216**	**216**	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Н/ПО, У, З, Уо, Зо	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	УП.05	Учебная практика	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04, Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02, Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02, У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06, З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04, З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01 Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01 Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01 Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01 Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 08.01	4	6	Отдел информационных технологий	
2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	УП.05	Учебная практика		6	6	Отдел информационных технологий	
3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	УП.05	Учебная практика		6	6	Отдел информационных технологий	
4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	УП.05	Учебная практика		6	6	Отдел информационных технологий	
5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	УП.05	Учебная практика		6	6	Отдел информационных технологий	
6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	УП.05	Учебная практика		4	6	Отдел информационных технологий	

7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	УП.05	Учебная практика	Уо 08.02, Уо 08.03, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01 Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02 Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03 Зо 08.04, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06	4	6	Отдел информационных технологий	
8	Предпроектное обследование предприятие или предметной области.	ПП.05	Производственная практика	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04, Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02, Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02, У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06, З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04, З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08	9	6	Отдел информационных технологий	
9	Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	
10	Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	
11	Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	
12	Управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных	

				Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01 Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01 Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01 Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01 Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01 Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02 Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05 Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03 Зо 08.04, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06			технологий	
13	Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	
14	Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы ПК.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	
15	Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	
16	Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	
17	Использование критерий оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	
18	Модификация отдельных модулей информационной системы.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	
19	Формировать отчетную документации по результатам работ.	ПП.05	Производственная практика		9	6	Отдел информационных технологий	

20	Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;	УП.08	Учебная практика	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04, Н 8.1.05, Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.1.01, У 8.1.02, , У 8.1.03, У 8.1.04, У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03, З 8.1.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05, З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06	12	2	Отдел информационных технологий	
21	Создание, использование и оптимизация изображений для веб-приложений;	УП.08	Учебная практика		12	2	Отдел информационных технологий	
22	Разработка интерфейса пользователя для веб- приложений с использованием современных стандартов.	УП.08	Учебная практика		12	2	Отдел информационных технологий	

23	Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения	ПП.08	Производственная практика	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04, Н 8.1.05, Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.1.01, У 8.1.02, , У 8.1.03, У 8.1.04, У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03, З 8.1.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05, З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06	12	4	Отдел информационных технологий	
24	Создание эскизов интерфейсов веб-приложения	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
25	Проектирование дизайна веб-приложения с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
26	Выбор цветовых решений веб-приложения согласно цветовой гармонии с использованием цветового круга	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
27	Верстка интерфейса пользователя веб-приложения	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
28	Компоновка страниц веб-приложения	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
29	Формы и элементы пользовательского интерфейса веб-приложения	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
30	Создание динамических элементов веб-приложения	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	

31	Создание растровых изображений веб-приложения	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
32	Оптимизация растровых изображений веб-приложения	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
33	Создание векторных графических изображений веб- приложения	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
34	Формирование отчетной документации по результатам работ.	ПП.08	Производственная практика		12	4	Отдел информационных технологий	
35	Проведение анкетирование для подбора оптимальных вариантов реализации веб-приложения	УП.09	Учебная практика	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01, Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01, Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.8.01, Н 9.9.01 Н 9.10.01, Н 9.10.02, У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01, У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05, У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01, У 9.6.02, У 9.7.01,	3	5	Отдел информационных технологий	
36	Интервьюирование для подбора оптимальных вариантов реализации веб- приложения	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	
37	Оформление технического задания	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	
38	Создание кода веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	

39	Разработка контента веб-приложения.	УП.09	Учебная практика	У 9.7.02, У 9.8.01, У 9.8.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05, З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02, З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06, З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.8.01, З 9.8.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05,	3	5	Отдел информационных технологий	
40	Модификация HTML-кода для разработки систем администрирования.	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	
41	Проверка HTML-код на соответствие отраслевым стандартам	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	
42	Подключение и настройка системы мониторинга работы веб-приложения и сбора статистики его использования.	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	
43	Тестирование веб-приложения.	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	
44	Сбор статистической информации о работе веб- приложений для анализа эффективности его работы.	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	
45	Подготовка анализа статистических данных работы веб- приложений	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	
46	Выполнение аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	УП.09	Учебная практика		3	5	Отдел информационных технологий	

				Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06				
47	Разработка технического задания на веб- приложение в соответствии с требованиями заказчика.	ПП.09	Производственная практика	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01, Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01, Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.8.01, Н 9.9.01 Н 9.10.01, Н 9.10.02, У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01, У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05, У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01, У 9.6.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.8.01, У 9.8.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05, З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02, З	6	5	Отдел информационных технологий	
48	Изучение предметной области.	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
49	Разработка концепции веб-приложения.	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
50	Разработка технического проекта веб- приложения	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
51	Выполнение декомпозиции работ проекта.	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
52	Разработка эскизного проекта веб-приложения	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
53	Разработка диаграммы потоков	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информац	

				9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06, З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.8.01, З 9.8.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06			ионных технологий	
54	Разработка модели пользовательского интерфейса	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
55	Разработка перечня мероприятий по защите информации	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
56	Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
57	Разработка интерфейса пользователя веб- приложений в соответствии с техническим заданием	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
58	Разработка архитектуры веб-приложения	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
59	Разработка кода веб- приложения.	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
60	Тестирование кода веб-приложения	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
61	Техническое сопровождение и восстановление веб-	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информац	

	приложений в соответствии с техническим заданием						ионных технологий	
62	Тестирование веб приложения	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
63	Размещение веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
64	Выполнение аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	ПП.09	Производственная практика		6	5	Отдел информационных технологий	
65	Проектирование спецификации информационной системы	УП.12	Учебная практика	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04, Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03, Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01, У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03, У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01, У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06, З 12.1.01, З 12.1.02, , З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, , З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04, З 12.4.05, З 12.5.01,	4	3	Отдел информационных технологий	
66	Разработка общего функционального описания программного средства	УП.12	Учебная практика		4	3	Отдел информационных технологий	
67	Проектирование и разработка интерфейса пользователя	УП.12	Учебная практика		4	3	Отдел информационных технологий	
68	Интеграция модуля в информационную систему	УП.12	Учебная практика		4	3	Отдел информационных технологий	
69	Организация файлового ввода-вывода данных	УП.12	Учебная практика		4	3	Отдел информац	

				З 12.5.02, З 12.6.01, З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06			ионных технологий	
70	Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения	УП.12	Учебная практика		4	3	Отдел информационных технологий	
71	Создание сетевого сервера и сетевого клиента	УП.12	Учебная практика		4	3	Отдел информационных технологий	
72	Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций	УП.12	Учебная практика		4	3	Отдел информационных технологий	
73	Разработка руководства пользователя программного средства	УП.12	Учебная практика		4	3	Отдел информационных технологий	
74	Проектирование спецификации информационной системы	ПП.12	Производственная практика	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04, Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03, Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01, У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01	8	3	Отдел информационных технологий	
75	Разработка общего функционального описания программного средства	ПП.12	Производственная практика		8	3	Отдел информационных	

				У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03, У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01, У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06, З 12.1.01, З 12.1.02, , З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, , З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04, З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01, З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02,			технологий	
76	Проектирование и разработка интерфейса пользователя	ПП.12	Производственная практика		8	3	Отдел информационных технологий	
77	Интеграция модуля в информационную систему	ПП.12	Производственная практика		8	3	Отдел информационных технологий	
78	Организация файлового ввода-вывода данных	ПП.12	Производственная практика		8	3	Отдел информационных технологий	
79	Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения	ПП.12	Производственная практика		8	3	Отдел информационных технологий	
80	Создание сетевого сервера и сетевого клиента	ПП.12	Производственная практика		8	3	Отдел информационных технологий	
81	Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций	ПП.12	Производственная практика		8	3	Отдел информационных технологий	
82	Разработка руководства пользователя программного средства	ПП.12	Производственная практика		8	3	Отдел информационных технологий	

				Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03, Зо 08.04, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06				

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

| 1 курс | | | | | | |

| | | |

| | | |

| | | |

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингафонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;

- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Информационных ресурсов;
- Разработки веб-приложений.

Студии:
- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

Спортивный комплекс:
Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП-П перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов
Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм
2	Стул ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный лак
3.	Рабочее место преподавателя (стол/ стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта

5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5x73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм
2	Стул ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный лак

3.	Рабочее место преподавателя (стол/ стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5х73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 х 1080, 1080р, фокусировка: авто / ручная
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы

4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Математических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм
2	Стул ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный лак
3.	Рабочее место преподавателя (стол/ стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5х73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК

		Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм
2	Стул ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный лак
3.	Рабочее место преподавателя (стол/ стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6x2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86

6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5x73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм
2	Стул ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный лак
3.	Рабочее место преподавателя (стол/ стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см

II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5х73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 х 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм
2	Стул ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный лак
3.	Рабочее место преподавателя (стол/ стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
2	Макет 5,45-мм автомата Калашникова	Макет автомата Калашникова АК-74М, складной приклад полностью соответствует функционалу своего боевого прототипа, доступна полная его разборка-сборка, в том числе и разборка УСМ. оригинальный ствол заменен на декоративный элемент; оригинальный патронник заменен на декоративный; личина затвора подрезана; удалены боевые упоры; удалена функция автоогня. Затвор, УСМ и предохранитель-переводчик огня у данного макета полностью функционируют. В комплекте идет макет магазина, не предназначенный для его снаряжения патронами. УСМ автомата щелкает, затвор и предохранитель двигаются так же, как и в оригинале. ММГ АК-74М изготовлен из стали и пластика, и отличается хорошим качеством и долговечностью благодаря специальному покрытию от коррозии. Весит автомат 3,3 кг, его длина с разложенным прикладом составляет 0,94 м.
3	Средства индивидуальной защиты	(ГДЗК) ГДЗК (газодымозащитный комплект; самоспасатель фильтрующего типа) – это самоспасатель одноразового использования, предназначенный для защиты органов дыхания и головы человека от химических веществ, пыли, продуктов горения при выходе из зон пожаров и техногенных ЧС.
4	Противогаз ГП-5	Гражданский противогаз модель 5 или ГП-5 — фильтрующее средство индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи лица человека.
5	Общевойсковой защитный комплект	ОЗК – это средство индивидуальной защиты, предназначенное для защиты человека от отравляющих веществ, биологических средств и радиоактивной пыли. ОЗК используется совместно с респиратором или противогазом. В комплект защитного плаща ОП-1М (рис. 1.) входят: плащ, чехол

		для плаща, держатели плаща (2 шт.), шпеньки (19 шт.), закрепки (4 шт.). Шпеньки и закрепки для каждого плаща упакованы в мешочек из марли.
6	Респиратор	Полумаска, фильтрующая изготовлена из пенополиуретана, пластика, резины, силикона, пленки ПВД и алюминиевой ленты. Служит для защиты органов дыхания человека от различных видов аэрозолей (пыли, туманов и дымов) животного, металлургического и минерального происхождения.
7	Тренажер для отработки сердечно- легочной реанимации «Гоша-6»	Робот-тренажер предназначен для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации с включённой индикацией правильных действий, а так же определения коматозного состояния у пострадавшего и выбора правильного алгоритма оказания первой помощи.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6x2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5x73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др.	Уголок гражданской обороны Стенд «Действия населения при чрезвычайных ситуациях» Стенд «Новейшие средства защиты органов дыхания»
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
5	Огнетушители учебные	Порошковые или углекислотные, объемом от 3 л
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Метрологии и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм
2	Стул ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный лак
3.	Рабочее место преподавателя (стол/ стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86

6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5x73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
5	Стенд по технологии измерения штангенинструментами, микромерическими инструментами	Представляет собой учебное оборудование для изучения принципов работы с мерительным инструментом
6	Мерительный инструмент и приспособления (различных видов)	Предназначены для отработки навыков измерения
7	Набор деталей	Предназначены для работы с мерительным инструментом
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

«Библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Основное оборудование		
1	Стол библиотекаря	Материал: ДСП (толщина 16 мм) Покрытие: меламин, кромка ПВХ Цвет: ольха / клен Размер: 1150 х 600 х 750
2.	Кресло библиотекаря	Материал обивки: ткань Цвет обивки: коричневый Максимальная нагрузка: до 90 кг Тип механизма: "перманент-контакт" с регулировкой угла наклона спинки Крестовина (пятилучие): пластик Подлокотники: пластик Минимальная высота кресла: 970 мм Максимальная высота кресла: 1070 мм Ширина кресла: 560 мм Минимальная высота до сиденья: 390 мм Максимальная высота до сиденья: 520 мм Сиденье ширина: 470 мм Сиденье глубина: 450 мм Спинка ширина: 430 мм Спинка высота: 570 мм
3.	Стеллажи библиотечные	Высота стеллажа 1000 Глубина стеллажа 600 мм Длина полки стеллажа 1200 мм Максимальная распределенная нагрузка на полку 100 кг Максимальная нагрузка на секцию стеллажа 1000 кг Тип покрытия порошковый полимер
4.	Шкаф, закрытый для хранения учебного оборудования	Ширина- 74 см Глубина - 39 см Высота- 205 см
5.	Шкаф для газет и журналов	Размеры: 760х558х1318 мм. Материал: металл,
6.	Стол для выдачи пособий	Длина - 1 200 мм Ширина - 620 мм Высота - 760 (900) мм Глубина полки - 224 мм Материал корпуса - Ламинированная ДСП
7	Шкаф для читательских формуляров	Длина - 430 мм Ширина - 490 мм Высота - 1 150 мм Размер ячейки (ШхВхГ) - 104х106х434 мм Материал корпуса - Ламинированная ДСП
8	Каталожный шкаф	Универсальный каталожный шкаф, 8 ящиков для формуляров, 1000х450х800 мм Шкаф каталожный 8 ящиков - из ЛДСП толщиной 16 мм. Толщина кромки ЛДСП - 0.4 или 2 мм. Внешние размеры (Ш*Г*В) - 1000*450*800 мм.
Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Стенд информации размером 480х3х800 мм с карманами А4 пл. верт. 3 шт, с перекидной системой А4 на 10

		карманов
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ, SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
Дополнительное оборудование		
1.	Документ-камера	Разрешение: Частота кадров ...

«Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стеллаж открытый многосекционный, прямой, для учебных пособий	Размер: 1120х350х1850 мм Материал: ЛДСП Толщина: 16 мм Кромка ПВХ: 0,45 мм Цвет: Белый Количество секций: 15
2.	Шкаф закрытый, со стеклом, прямой, для журналов, каталожный, формулярный	Ширина- 74 см Глубина - 39 см Высота- 205 см
3.	Читательский стол двухместный	Материалы: ЛДСП 16 мм, столешница - 25мм, кромка ПВХ 2мм на видимые части Размер (мм): 1780х700х1250
4.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ, SSD 128 ГБ или аналог
5.	Стол ученический	Стол ученический двухместный, нерегулируемый по высоте. ГОСТ 5994-93 «Парты Металлический каркас – сварной, из труб 25х25х1,5; Покрытие – ДСП; Габаритные размеры парты (ШхГхВ), мм: 1300х509х726 Размеры столешницы, мм: 1300х500
6.	Стул ученический	Не регулируется по высоте. Габариты зависят от ростовки. Габариты максимальные Р6: 430 х 380 х 800 мм. Масса: Р2 – 4,05, Р3 – 4,09, Р4 – 4,13, Р5 – 4,17, Р6 – 4,21 кг. Сиденье: ЛДСП класса эмиссии Е1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм., края имеют закругленности радиусом 30 мм., поверхность столещни для удобства может быть обработана химовлагостойким пластиком толщиной в 1 мм. Каркас:

Дополнительное оборудование		
1	Информационный стенд	Стенд информации размером 480х3х800 мм с карманами А4 пл. верт. 3 шт, с перекидной системой А4 на 10 карманов
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ, SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
Дополнительное оборудование		
1.	Документ-камера	Разрешение: Частота кадров ...

«Актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Посадочные места - 180	Кресла мягкие раскладные с подлокотниками
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Звуковая аппаратура (колонки, микшерный пульт, радиомикрофоны, проектор)	Предназначены для воспроизведения звуковых файлов и усиления звука при выступлениях
2	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств:».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		

1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5х73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD» САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape» Растровый графический редактор «GIMP» Текстовый редактор «Atom» Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	12комплектов компьютерных комплектующих для произведения	Монитор ЖК HP ZR2440w; Системный блок КомпьюNET PRO; Клавиатура;

	сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Мышь; Сетевой фильтр
2	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Debian, № лицензии 9 Libre Office
Дополнительное оборудование		
1.	Комплект компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Набор для сервисных и наладочных работ компьютерной техники.
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		

Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5х73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD» САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape» Растровый графический редактор «GIMP» Текстовый редактор «Atom» Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 х 1080, 1080р, фокусировка: авто / ручная
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	12комплектов компьютерных	Монитор ЖК HP ZR2440w; Системный блок КомпьюNET PRO;

	комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Клавиатура; Мышь; Сетевой фильтр
2	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Debian, № лицензии 9 Libre Office
Дополнительное оборудование		
1.	Комплект компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Набор для сервисных и наладочных работ компьютерной техники.
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Программирования и баз данных»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см

II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер в лаборатории	8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5х73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD» САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape» Растровый графический редактор «GIMP» Текстовый редактор «Atom» Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 х 1080, 1080р, фокусировка: авто / ручная

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	12+1 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Системный блок РОСС; Монитор ЖК AOC Value Line 50SWDNK 21.5
2	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Debian, № лицензии 9 Libre Office
Дополнительное оборудование		
1.	Комплект компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Набор для сервисных и наладочных работ компьютерной техники.
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб

2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6x2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5x73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD» САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape» Растровый графический редактор «GIMP» Текстовый редактор «Atom» Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»
Дополнительное оборудование		

1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	12комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Монитор ЖК HP ZR2440w; Системный блок КомпьюNET PRO; Клавиатура; Мышь; Сетевой фильтр
2	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Debian, № лицензии 9 Libre Office
Дополнительное оборудование		
1.	Комплект компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Набор для сервисных и наладочных работ компьютерной техники.
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Информационных ресурсов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6x2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5x73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD» САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape» Растровый графический редактор «GIMP» Текстовый редактор «Atom»

		Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	12комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Монитор ЖК HP ZR2440w; Системный блок КомпьюNET PRO; Клавиатура; Мышь; Сетевой фильтр
2	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Debian, № лицензии 9 Libre Office
Дополнительное оборудование		
1.	Комплект компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Набор для сервисных и наладочных работ компьютерной техники.
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Разработка веб-приложений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	Core i3, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Core i3, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5х73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD» САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape»

		Растровый графический редактор «GIMP» Текстовый редактор «Atom» Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
3	Принтер А4	Предназначен для распечатки документов
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	12комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Монитор ЖК HP ZR2440w; Системный блок КомпьюNET PRO; Клавиатура; Мышь; Сетевой фильтр
2	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Debian, № лицензии 9 Libre Office
Дополнительное оборудование		
1.	Комплект компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники	Набор для сервисных и наладочных работ компьютерной техники.
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Студия «Инженерной и компьютерной графики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	Core i3, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Core i3, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6x2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5x73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD»

		САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape» Растровый графический редактор «GIMP» Текстовый редактор «Atom» Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
3	Принтер А3 цветной	Предназначен для распечатки документов
4	Офисный мольберт (флипчарт);	Магнитно-маркерная доска с креплением для листа или блока бумаги, переворачиваемой по принципу блокнота. Используется для проведения лекций, семинаров и прочих подобных мероприятий. Имеет опору на колёсиках или в виде треноги.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

Студия «Разработки дизайна веб-приложений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	Core i5, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Core i5, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ
Дополнительное оборудование		

1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6х2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5х73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD» САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape» Растровый графический редактор «GIMP» Текстовый редактор «Atom» Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).

2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
3	Принтер А3 цветной	Предназначен для распечатки документов
4	Офисный мольберт (флипчарт);	Магнитно-маркерная доска с креплением для листа или блока бумаги, переворачиваемой по принципу блокнота. Используется для проведения лекций, семинаров и прочих подобных мероприятий. Имеет опору на колёсиках или в виде треноги.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и в организациях информационного и коммуникационного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях информационного и коммуникационного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «06 Связь, информационные и коммуникационные технологии».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка - «Отдел информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1.	Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся	Core i5, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Core i5, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Цвет: БУК Ширина:844 см. Высота:1835 см. Глубина:446 см
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	6x2.9 ГГц, ОП 8 ГБ , SSD 128 ГБ или аналог
2.	Монитор	с диагональю не менее 24 дюйма
3.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
4.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
5.	Доска учебная	Меловые доски изготавливают из металла, покрытие тёмно-зелёное, Основной размер классной доски, соответствует положению ГОСТ 20064-86
6.	Маркерная доска	Рабочая поверхность изготовлена из оцинкованного стального листа с полимерным покрытием, Изделие соответствует ГОСТ 20064-86 "Доски классные. Цвет: белая
7.	Интерактивная доска	Модель: SMART Board 640 Размер рабочей поверхности, см: 97,5x73.0 Диагональ, см: 121,9
8	Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением	Монитор с подключением к ПК или проектор с доской для демонстрации учебных материалов
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD» САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape» Растровый графический редактор «GIMP»

		Текстовый редактор «Atom» Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»
Дополнительное оборудование		
1.	Источник бесперебойного питания	ГОСТ Р МЭК 62040-1-1-2009 Тип: ГОСТ Р МЭК Название: Источники бесперебойного питания (ИБП).
2.	Документ-камера	Разрешение: 1920 x 1080, 1080p, фокусировка: авто / ручная
3	Принтер А3 цветной	Предназначен для распечатки документов
4	Офисный мольберт (флипчарт);	Магнитно-маркерная доска с креплением для листа или блока бумаги, переворачиваемой по принципу блокнота. Используется для проведения лекций, семинаров и прочих подобных мероприятий. Имеет опору на колёсиках или в виде треноги.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Технические требования к учебному и учебно – наглядному оборудованию от 05.07.2002 № 183
2.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета на 25 чел.
3	Учебные плакаты	Учебно-технические плакаты предназначены для изучения конкретной темы
4	Электронные образовательные ресурсы	Методические рекомендации основаны на нормативных документах: ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
Дополнительное оборудование		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	Операционная система Linux Программное обеспечение LibreOffice, Офисный пакет «LibreOffice» Офисный пакет «Мой офис» Операционная система Microsoft «Windows» Операционная система Linux «Ubuntu» САПР «КОМПАС-3D» САПР autodesk «AutoCAD» САПР autodesk «Inventor» Растровый графический редактор «Krita» Векторный графический редактор «InkScape» Растровый графический редактор «GIMP» Текстовый редактор «Atom» Текстовый редактор «SublimeText» Гипервизор «VirtualBox»	ООД.01 Русский язык	комплект
2.		ООД.02 Литература	комплект
3.		ООД.03 История	комплект
4.		ООД.04 Обществознание	комплект
5.		ООД.05 География	комплект
6.		ООД.06 Иностранный язык	комплект
7.		ООД.07 Математика	комплект
8.		ООД.08 Информатика	комплект
9.		ООД.09 Физическая культура	комплект
10.		ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности	комплект
11.		ООД.11 Физика	комплект
12.		ООД.12 Химия	комплект
13.		ООД.13 Биология	комплект
14.		ООД.14 Введение в специальность	комплект
15.		Индивидуальный проект (математика)	комплект
16.		ОГСЭ.01 Основы философии	комплект
17.		ОГСЭ.02 История	комплект
18.		ОГСЭ.03 Психология общения	комплект
19.		ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	комплект
20.		ОГСЭ.05 Физическая культура	комплект
21.		ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности	комплект
22.		ЕН.01 Дискретная математика с элементами математической логики	комплект
23.		ОП.01.01 Операционные системы и среды	комплект
24.		ОП.01.02 Архитектура аппаратных средств	комплект
25.		ОП.01.03 Информационные технологии	комплект
26.		ОП.01.04 Компьютерные сети	комплект

27.		ОП.02.05 Основы алгоритмизации и программирования	комплект
28.		ОП.02.06 Основы проектирования баз данных	комплект
29.		ОП.02.07 Численные методы	комплект
30.		ОП.03.08 Стандартизация, сертификация и техническое документирование	комплект
31.		ОП.03.09 Безопасность жизнедеятельности	комплект
32.		ОП.03.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	комплект
33.		ОП.03.11 Менеджмент в профессиональной деятельности	комплект
34.		ОП.03.12 Цифровая экономика	комплект
35.		МДК 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	комплект
36.		МДК 05.02 Разработка кода информационных систем	комплект
37.		УП.05 Учебная практика	комплект
38.		ПП.05 Производственная практика	комплект
39.		МДК 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	комплект
40.		МДК 08.02 Графический дизайн и мультимедиа	комплект
41.		УП.08 Учебная практика	комплект
42.		ПП.08 Производственная практика	комплект
43.		МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений	комплект
44.		МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений.	комплект
45.		МДК 09.03 Тестирование веб-приложений	комплект
46.		МДК 09.04 Обеспечение безопасности веб-приложений.	комплект
47.		УП.09 Учебная практика	комплект
48.		ПП.09 Производственная практика	комплект
49.		МДК 12.01 Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений	комплект
50.		МДК 12.02 Профессиональная коммуникация	комплект
51.		УП.12 Учебная практика	комплект
52.		ПП.12 Производственная практика	комплект

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1.Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-

ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Разработчик веб и мультимедийных приложений.

7.3. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме государственного экзамена/дипломного проекта (работы)/государственного экзамена и дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Разработчик веб и мультимедийных приложений.

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.5. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.6. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Складнева Татьяна Александровна	ГАПОУ МО «Подмосковный колледж «Энергия», методист
Шейко Валентина Николаевна	ГАПОУ МО «Подмосковный колледж «Энергия», методист
Васильченко Лидия Геннадьевна	ГАПОУ МО «Подмосковный колледж «Энергия», старший мастер
Кравцов Николай Иванович	Акционерное общество «Военно-промышленная корпорация «НПО машиностроения», начальник отдела подготовки и развития персонала

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Нерсесян Нерсес Владимирович	ГАПОУ МО «Подмосковный колледж «Энергия», Директор
Кириллов Алексей Иванович	ГАПОУ МО «Подмосковный колледж «Энергия», заместитель директора по учебно-методической работе

Андрошина Елена Александровна	ГАПОУ МО «Подмосковный колледж «Энергия», старший методист, Председатель МС
Исаева Ольга Фёдоровна	ГАПОУ МО «Подмосковный колледж «Энергия», заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Проектирование и разработка информационных систем и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	Анализировать предметную область.
	Н 5.1.02	Использовать инструментальные средства обработки информации.
	Н 5.1.03	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.
	Н 5.1.04	Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.
	Н 5.1.05	Выполнять работы предпроектной стадии.
	Н 5.2.01	Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
	Н 5.3.01	Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.
	Н 5.3.02	Модифицировать отдельные модули информационной системы.
	Н 5.3.03	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
	Н 5.4.01	Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.
	Н 5.4.02	Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.
	Н 5.4.03	Модифицировать отдельные модули информационной системы.
Уметь	У 5.1.01	Осуществлять постановку задачи по обработке информации.
	У 5.1.02	Выполнять анализ предметной области.
	У 5.1.03	Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
	У 5.1.04	Работать с инструментальными средствами обработки информации.
	У 5.1.05	Осуществлять выбор модели построения информационной системы.
	У 5.1.06	Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
	У 5.2.01	Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.
	У 5.2.02	Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений
	У 5.3.01	Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.
	У 5.3.02	Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
	У 5.3.03	Разрабатывать графический интерфейс приложения.
	У 5.4.01	Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
	У 5.4.02	Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.
	У 5.4.03	Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.
	У 5.4.04	Разрабатывать графический интерфейс приложения.
	У 5.4.05	Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
Знать	З 5.1.01	Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.
	З 5.1.02	Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	З 5.1.03	Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.
	З 5.1.04	Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.

	З 5.1.05	Основные процессы управления проектом разработки.
	З 5.1.06	Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем
	З 5.2.01	Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	З 5.2.02	Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
	З 5.2.03	Сервисно - ориентированные архитектуры.
	З 5.2.04	Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
	З 5.2.05	Методы и средства проектирования информационных систем.
	З 5.2.06	Основные понятия системного анализа
	З 5.3.01	Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.
	З 5.3.02	Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.
	З 5.3.03	Объектно-ориентированное программирование.
	З 5.3.04	Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	З 5.3.05	Файлового ввода-вывода.
	З 5.3.06	Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	З 5.4.01	Национальная и международная система стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
	З 5.4.02	Объектно-ориентированное программирование.
	З 5.4.03	Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).
	З 5.4.04	Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.
	З 5.4.05	Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	З 5.4.06	Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 279

в том числе в форме практической подготовки 244

Из них на освоение МДК 05.01 – 63

МДК 05.02 – 72

в том числе самостоятельная работа 5

практики, в том числе учебная 36, производственная практика 108

Промежуточная аттестация 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 5.1 - ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем	63	46	60	46		3			
ПК 5.1 - ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем	72	54	70	54		2			
ПК 5.1 - ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Учебная практика	**36**							**36**	
ПК 5.1 - ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Производственная практика	**108**								**108**
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	**279**	**100**	**130**	**100**		**5**		**36**	**108**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем		**60**		
МДК. 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем		**63**		
Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем	**Содержание**	**6**		
	Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем. Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Постановка задачи обработки информации. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02

				З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений. . Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда –структура, интерфейс, элементы управления.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения. Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO).	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Работы (Activity). Стрелки (Arrow). Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы. Слияние и расщепление моделей.Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06

	Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка. Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**18**		
	Практическая работа «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебометрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Изучение устройств автоматизированного сбора информации»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02

				З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Оценка экономической эффективности информационной системы»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Разработка модели архитектуры информационной системы»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06

	Практическая работа «Описание бизнес-процессов заданной предметной области»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем	**Содержание**	3		
	Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем. Автоматизация систем управления качеством разработки. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06

	Стратегия развития бизнес-процессов. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**13**		
	Практическая работа «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»	4	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Реинжиниринг методом интеграции»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02

				З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Разработка требований безопасности информационной системы»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального и/или вертикального сжатия»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем	**Содержание**	**3**		
	Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования. Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы. Построение и оптимизация сетевого графика.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02

				З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация. Пользовательская документация. Маркетинговая документация	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Самодокументирующиеся программы. Назначение, виды и оформление сертификатов.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**15**		
	Практическая работа «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04

				З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02

				З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Изучение средств автоматизированного документирования»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
Промежуточная аттестация – контрольная работа		**1**		
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, компьютерных презентаций, работа с информационно-справочными и информационно-поисковыми системами.		**3**		
Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем		**70**		
МДК. 05.02 Разработка кода информационных систем.		**72**		
Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой	**Содержание**	**4**		
	Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации. Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02

				У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы. Сервисно - ориентированные архитектуры.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Интегрированные среды разработки для создания независимых программ. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования. Разработка сценариев с помощью специализированных языков	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**15**		
	Лабораторная работа «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности и генерация кода»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04

				У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания и генерация кода»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Построение диаграммы компонентов и генерация кода»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02

				У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Построение диаграмм потоков данных и генерация кода»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем	**Содержание**	**10**		
	Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы. Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта. Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02

				У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий. Распределение ролей. Настройки среды разработки	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта. Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Понятие спецификации языка программирования. Синтаксис языка программирования. Стиль программирования. Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01

				У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Создание сетевого сервера и сетевого клиента. Разработка графического интерфейса пользователя.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Отладка приложений. Организация обработки исключений. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05

				З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Организация файлового ввода-вывода. Процесс отладки. Отладочные классы. Спецификация настроек типовой ИС.	1	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**39**		
	Практическая работа «Обоснование выбора технических средств»	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Стоимостная оценка проекта»	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01

				У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Практическая работа «Построение и обоснование модели проекта»	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Проектирование и разработка интерфейса пользователя»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05

				З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Разработка графического интерфейса пользователя»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04

				З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Разработка и отладка генератора случайных символов»	3	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения»	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02

				З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Интеграция модуля в информационную систему»	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Программирование обмена сообщениями между модулями»	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Организация файлового ввода-вывода данных»	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06

				З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Разработка модулей экспертной системы»	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
	Лабораторная работа «Создание сетевого сервера и сетевого клиента.»	2	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
Промежуточная аттестация – контрольная работа		**1**		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, компьютерных презентаций, работа с информационно-справочными и информационно-поисковыми системами.		**2**		
Учебная практика раздела **Виды работ** 1. Разработка тестового сценария 2. Тестирование интерфейса пользователя 3. Автоматическая генерация тестов для тестирования интерфейса пользователя на основе формального описания 4. Средства автоматизации тестирования		**36**	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01- ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05

5. Отладка приложения 6. Использование инструментария анализа качества 7. Построение организационных диаграмм 8. Построение диаграмм состояний на языке UML. Построение диаграмм деятельности на языке UML 9. Построение диаграмм последовательностей на языке UML 10. Инструментальные средства проектирования информационных систем 11. Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей). Средства разработки программного обеспечения 12. Проектирование пользовательского интерфейса. Разработка пользовательского интерфейса 13. Обследование объекта автоматизации 14. Информационные системы. Информационно-логическая модель информационной системы 15. Анализ и спецификация требований. Составление технического задания 16. Разработка эскизного проекта программного продукта 17. Разработка технического проекта 18. Организация проектирования информационных систем. Объектно-ориентированная модель предметной области.			З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06
Производственная практика **Виды работ** 1. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). 2. Изучение организационной структуры предприятия 3. Изучение структуры управления на предприятии 4. Изучение основных направлений деятельности предприятия 5. Характеристика основных показателей производственной деятельности предприятия 6. Изучение организационной структуры базового подразделения 7. Изучение структуры управления базовым подразделением 8. Характеристика и тематика работ, круг решаемых задач базового подразделения 9. Изучение обязанностей инженерно-технических работников среднего звена 10. Изучение и характеристика состава автоматизированных систем (АС), имеющихся на предприятии 11. Изучение и характеристика программного обеспечения, имеющегося на предприятии 12. Изучение и характеристика технических средств, имеющихся на предприятии 13. Изучение и характеристика вычислительных сетей, имеющихся на предприятии 14. Изучение и характеристика информационного обеспечения, имеющегося на предприятии	**108**	ПК 5.1 – ПК 5.4 ОК 01-ОК 09	Н 5.1.01, Н 5.1.02, Н 5.1.03, Н 5.1.04 Н 5.1.05, Н 5.2.01, Н 5.3.01, Н 5.3.02 Н 5.3.03, Н 5.4.01, Н 5.4.02, Н 5.4.03 У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03, У 5.1.04 У 5.1.05, У 5.1.06, У 5.2.01, У 5.2.02 У 5.3.01, У 5.3.02, У 5.3.03, У 5.4.01 У 5.4.02, У 5.4.03, У 5.4.04, У 5.4.05 З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04 З 5.1.05, З 5.1.06, З 5.2.01, З 5.2.02 З 5.2.03, З 5.2.04, З 5.2.05, З 5.2.06 З 5.3.01, З 5.3.02, З 5.3.03, З 5.3.04 З 5.3.05, З 5.3.06, З 5.4.01, З 5.4.02 З 5.4.03, З 5.4.04, З 5.4.05, З 5.4.06

15. Изучение состава программной и эксплуатационной документации, требования к их содержанию 16. Изучение предметной части темы задания на практику: изучение нормативной документации на существующую технологию обработки информации по теме задания на практику 17. Проработка документооборота задачи, правил составления (заполнения) первичных документов. Определение подразделений, участвующих в обработке информации по данной задаче, их функций, полномочий, разграничение ответственности 18. Разработка модели архитектуры информационной системы 19. Описание бизнес-процессов заданной предметной области 20. Построение модели управления качеством процесса изучения модуля 21. Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию 22. Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию 23. Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию 24. Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию 25. Изучение средств автоматизированного документирования 26. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности 27. Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания 28. Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов 29. Построение диаграммы компонентов 30. Построение диаграмм потоков данных 31. Стоимостная оценка проекта 32. Построение и обоснование модели проекта 33. Установка и настройка системы контроля версий 34. Проектирование и разработка интерфейса пользователя 35. Разработка графического интерфейса пользователя 36. Реализация алгоритмов обработки числовых данных 37. Отладка приложения 38 Реализация алгоритмов поиска 39. Отладка приложения 40. Реализация обработки табличных данных.			
Всего	**279**		
Комплексный экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем», оснащенная оборудованием:
- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2021. – 336 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст: электронный. - URL: **https://znanium.com/catalog/product/1138896** – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Васильев Р.Б. Управление развитием информационных систем: учебник / Васильев Р.Б., Калянов Г.Н., Левочкина Г.А. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 507 c. — ISBN 978-5-4497-0561-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: **https://www.iprbookshop.ru/94864.html** — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Оценка «**отлично**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы

	Оценка «**хорошо**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**удовлетворительно**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**хорошо**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**удовлетворительно**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта.

	использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модуле и оценке их качества. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

	приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной	- эффективность использования информационно-	

документацией на государственном и иностранном языках.	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.08 «Разработка дизайна веб-приложений»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.08 «Разработка дизайна веб-приложений»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка дизайна веб-приложений и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 8.1.01	Разрабатывать эскизы веб-приложения.
	Н 8.1.02	Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.
	Н 8.1.03	Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.

	Н 8.1.04	Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.
	Н 8.1.05	Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
	Н 8.2.01	Формировать требования к дизайну веб-приложений.
	Н 8.3.01	Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.
	Н 8.3.02	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.
Уметь	У 8.1.01	Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.
	У 8.1.02	Учитывать существующие правила корпоративного стиля
	У 8.1.03	Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.
	У 8.1.04	Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
	У 8.2.01	Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
	У 8.2.02	Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
	У 8.2.03	Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.
	У 8.2.04	Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.
	У 8.3.01	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.
	У 8.3.02	Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.
	У 8.3.03	Использовать специальные графические редакторы.
	У 8.3.04	Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.
Знать	З 8.1.01	Нормы и правила выбора стилистических решений.
	З 8.1.02	Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.
	З 8.1.03	Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.
	З 8.1.04	Стандарт UIX - UI &UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
	З 8.2.01	Нормы и правила выбора стилистических решений.
	З 8.2.02	Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна
	З 8.2.03	Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI &UXDesign.
	З 8.2.04	Современные тенденции дизайна.
	З 8.2.05	Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.
	З 8.3.01	Современные методики разработки графического интерфейса.

	З 8.3.02	Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.
	З 8.3.03	Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.
	З 8.3.04	Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 408

в том числе в форме практической подготовки 286

Из них на освоение МДК 08.01 – 128

МДК 08.02 – 100

в том числе самостоятельная работа 4

практики, в том числе учебная 36, производственная практика 144

Промежуточная аттестация 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя	128	66	126	66	30	2			
ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа	100	40	98	40		2			
ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 – ОК 09	Учебная практика	36	36						36	
ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 – ОК 09	Производственная практика	144	144							144
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	**408**	**286**	**224**	**106**	**30**	**4**		**36**	**144**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		**96**		
МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя		**128**		
Тема 08.01.01 Основы web-технологий.	**Содержание**	**15**		
	1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML	1	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	2. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	3. Списки. Таблицы. Фреймы, плавающие фреймы, формы	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	4. Каскадные таблицы стилей (CSS). Использование стилей при создании сайта	1	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	5. Веб-стандарты и их поддержка. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	6. Селекторы в HTML5. Использование свойств CSS2 и CSS3	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	7. Вёрстка страниц веб-сайта	1	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03

				З 8.1.04
	8. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	9. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта	1	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	10. Язык сценариев JavaScript	1	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**48**		
	Практическая работа «Составление технического задания на разработку web-сайта»	6	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	Практическая работа «Применение тегов HTML при создании web-страниц»	6	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	Практическая работа «Создание формы на html-странице»	6	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	Практическая работа «Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей»	6	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	Практическая работа «Вёрстка»	6	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	Практическая работа «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта»	6	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04

	Практическая работа «Подготовка и оптимизация графики на web-странице»	6	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	Практическая работа «Создание баннера для web-страницы»	6	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
Тема 08.01.02 Web-дизайн	**Содержание**	**13**		
	1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	3. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	4. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	5. Взаимодействие пользователя с сайтом. Вопросы разработки интерфейса	2	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	6. Визуализация элементов интерфейса	1	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	7. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств	1	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	8. Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование	1	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03

				З 8.1.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Практическая работа «Разработка эскизов веб-приложения»	4	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	Практическая работа «Разработка прототипа дизайна веб-приложения»	4	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
	Практическая работа «Разработка схемы интерфейса веб-приложения»	4	ПК 8.1 ОК 01 -ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03 У 8.1.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03 З 8.1.04
Промежуточная аттестация – контрольная работа (3,4 семестр)		**2**		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, компьютерных презентаций, работа с информационно-справочными и информационно-поисковыми системами.		**2**		
Курсовое проектирование: Разработка макета сайта в среде растрового редактора Adobe Photoshop для фирм-заказчиков		**30**		
Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа		**98**		
МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа		**100**		
Тема 08.02.01 Компьютерная графика	**Содержание**	**15**		
	1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики	2	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	2. Физические основы компьютерной графики	2	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	3. Соответствие цветов и управление цветом	5	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04

	4. Форматы хранения графических изображений	6	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
Тема 08.02.02 Векторная графика	**Содержание**	**18**		
	1. Особенности векторной графики	6	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	2. Редактор векторной графики	6	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	3. Редактор разработки мультимедийного контента	6	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**15**		
	Лабораторная работа «Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04

	Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание автоматической анимации»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Разработка программной анимации объектов»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание анимации средствами ActionScript 3.0»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание простых сценариев. Работа с событиями»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04

	Лабораторная работа «Работа с функциями в ActionScript 3.0.»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Рисование в ActionScript 3.0. Циклы»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание Flash-баннера и Gif-анимации»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание игрового приложения»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
Тема 08.02.03 Растровая графика	**Содержание**	**6**		
	1.Особенности растровой графики. Редактор растровой графики	6	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**15**		
	Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание и редактирование изображений»	1	ПК 8.2, ПК 8.3	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01

			ОК 01 -ОК 09	У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Работа с масками. Векторные контуры фигуры»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Работа со стилями слоев и фильтрами»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание коллажей. Фотомонтаж»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Корректировка цифровых фотографий»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание анимированных изображений»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта»	1	ПК 8.2, ПК 8.3	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01

			ОК 01 -ОК 09	У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание макета сайта, буклета»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание рекламного баннера»	1	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Изображения для Web. Создание Gif-анимаций»	2	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
Тема 08.02.04 Трехмерная графика	**Содержание**	**16**		
	1. Основы трехмерной графики	5	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	2. Основы построения сцен	5	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	3. 3D моделирование	6	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики»	2	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05

				З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Освоение основных инструментов редактора 3D графики»	2	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание и редактирование трехмерных объектов»	2	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов»	2	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
	Лабораторная работа «Создание сложных трёхмерных сцен»	2	ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 01 -ОК 09	Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02, У 8.2.01 У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04
Промежуточная аттестация – контрольная работа (3 семестр)		1		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (2 семестр)		**2**		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, компьютерных презентаций, работа с информационно-справочными и информационно-поисковыми системами.		**2**		
Учебная практика раздела **Виды работ** Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей Компоновка страниц сайта Формы и элементы пользовательского интерфейса Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript Проектирование и разработка интерфейса пользователя Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике Подготовка графической информации, графических элементов. Выбор цветового решения. Создание Gif-анимации, flash-анимации к сайту		**36**	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 – ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02 У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03, У 8.1.04, У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03, З 8.1.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04

Подготовка мультимедиа для сайта - Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - Создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений; - Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов			
Производственная практика **Виды работ** Изучение информации о предприятии: структуре, правилах внутреннего распорядка, обязанностей практиканта. Изучение информации об автоматизируемом рабочем месте: требования охраны труда и пожарной безопасности. Изучение видов работ на предприятии, дополнительных теоретических сведения по рекомендации руководителя практики на предприятии. Участие в проведении переговоров с заказчиком и выяснении его первоначальных потребностей и бизнес- задач Сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика. Участие в составлении технического задания для проекта. Разработка эскиза и прототипа сайта. Разработка схемы интерфейса. Участие в создании сайта средствами HTML. Вёрстка. Участие в реализации интерфейса средствами CSS. Реализация динамического сайта средствами JavaScript и jQuery. Выбор методики тестирования юзабилити сайта. Проведение тестирования юзабилити сайта. Участие в разработке макета сайта, выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике. Подготовка графической информации, поиск и подборка материалов. Выбор цветового решения. Выбор методов создания и обработки двумерных и трехмерных объектов. Подготовка и оптимизация изображений для WEB. Подготовка графических элементов: логотип, кнопки и фоновые картинки Создание Gif-анимации и баннера Разработка flash-баннера Создание 3D- изображений Подготовка интерактивных элементов средствами ActionScript Подготовка мультимедиа для сайта	**144**	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 – ОК 09	Н 8.1.01, Н 8.1.02, Н 8.1.03, Н 8.1.04 Н 8.1.05, Н 8.2.01, Н 8.3.01, Н 8.3.02 У 8.1.01, У 8.1.02, У 8.1.03, У 8.1.04, У 8.2.02, У 8.2.03, У 8.2.04, У 8.3.01 У 8.3.02, У 8.3.03, У 8.3.04, З 8.1.01, З 8.1.02, З 8.1.03, З 8.1.04, З 8.2.01 З 8.2.02, З 8.2.03, З 8.2.04, З 8.2.05 З 8.3.01, З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04

Формирование внутренней документации по результатам выполнения работ, оформление результатов тестирования. Ведение дневника практики. Подготовка отчёта по практике. Оформление документации по практике в соответствии со стандартами и Положением об оформлении текстовой документации учебного заведения			
Всего	**408**		
Комплексный экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Студия «Разработки дизайна веб-приложений», оснащенная оборудованием:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Сервер
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Источник бесперебойного питания
- Документ-камера
- Принтер А3 цветной
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Разработка дизайна веб-приложений. Учебник / Мусаева Т., Поколодина Е., Трифанов М. и др. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1209811 Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов [и др.].. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 374 с. — ISBN 978-5-4497-0673-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97560.html Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://window.edu.ru/

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Оценка «**отлично**» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельно-стью обучающегося в про-цессе практики
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Оценка «**отлично**» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение. Оценка «**хорошо**» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельно-стью обучающегося в про-цессе практики

	ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение. Оценка «**удовлетворительно**» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.	
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Оценка «**отлично**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам. Оценка «**хорошо**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	- демонстрация ответственности за принятые решения;	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб - приложений»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб - приложений»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 9	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений:
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб-приложения.
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 9.1.01	Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению.
	Н 9.1.02	Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.
	Н 9.1.03	Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком.
	Н 9.1.04	Оформлять техническое задание.
	Н 9.2.01	Выполнять верстку страниц веб-приложений.
	Н 9.2.02	Кодировать на языках веб-программирования.
	Н 9.2.03	Разрабатывать базы данных.
	Н 9.2.04	Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.
	Н 9.2.05	Выполнять разработку и проектирование информационных систем
	Н 9.3.01	Разрабатывать интерфейс пользователя.
	Н 9.3.02	Разрабатывать анимационные эффекты.
	Н 9.4.01	Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.
	Н 9.4.02	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.
	Н 9.4.03	Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.
	Н 9.4.04	Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.
	Н 9.5.01	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.
	Н 9.5.02	Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности.
	Н 9.5.03	Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.
	Н 9.5.04	Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.
	Н 9.6.01	Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.
	Н 9.7.01	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет
	Н 9.7.02	Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
	Н 9.8.01	Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.
	Н 9.9.01	Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
	Н 9.10.01	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
	Н 9.10.02	Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
Уметь	У 9.1.01	Проводить анкетирование.Проводить интервьюирование.
	У 9.1.02	Оформлять техническую документацию.
	У 9.1.03	Осуществлять выбор одного из типовых решений.
	У 9.1.04	Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.
	У 9.2.01	Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.

	У 9.2.02	Использовать язык разметки страниц веб-приложения.
	У 9.2.03	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
	У 9.2.04	Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
	У 9.2.05	Использовать открытые библиотеки (framework).
	У 9.2.06	Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.
	У 9.2.07	Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.
	У 9.2.08	Разрабатывать и проектировать информационные системы
	У 9.3.01	Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.
	У 9.3.02	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
	У 9.3.03	Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.
	У 9.3.04	Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности
	У 9.4.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
	У 9.4.02	Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.
	У 9.4.03	Работать с системами Helpdesk.
	У 9.4.04	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.
	У 9.4.05	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.
	У 9.4.06	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.
	У 9.4.07	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений
	У 9.5.01	Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).
	У 9.5.02	Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
	У 9.5.03	Кодировать на скриптовых языках программирования.
	У 9.5.04	Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.
	У 9.5.05	Применять инструменты подготовки тестовых данных.
	У 9.5.06	Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений.
	У 9.5.07	Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий.
	У 9.5.08	Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.
	У 9.6.01	Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.
	У 9.6.02	Составлять сравнительную характеристику хостингов
	У 9.7.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
	У 9.7.02	Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
	У 9.8.01	Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.
	У 9.8.02	Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.
	У 9.9.01	Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.
	У 9.9.02	Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения.
	У 9.9.03	Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования.
	У 9.9.04	Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.

	У 9.10.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
	У 9.10.02	Работать с системами продвижения веб-приложений.
	У 9.10.03	Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.
	У 9.10.04	Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.
	У 9.10.05	Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.
	У 9.10.06	Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.
Знать	З 9.1.01	Инструменты и методы выявления требований.
	З 9.1.02	Типовые решения по разработке веб-приложений.
	З 9.1.03	Нормы и стандарты оформления технической документации.
	З 9.1.04	Принципы проектирования и разработки информационных систем.
	З 9.2.01	Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.
	З 9.2.02	Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
	З 9.2.03	Основы технологии клиент-сервер.
	З 9.2.04	Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств
	З 9.2.05	Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах.
	З 9.2.06	Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
	З 9.3.01	Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений.
	З 9.3.02	Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
	З 9.3.03	Технологии для разработки анимации.
	З 9.3.04	Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения.
	З 9.3.05	Виды анимации и способы ее применения.
	З 9.4.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
	З 9.4.02	Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.
	З 9.4.03	Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.
	З 9.4.04	Методы развертывания веб-служб и серверов.
	З 9.4.05	Принципы организации работы службы технической поддержки.
	З 9.4.06	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий
	З 9.5.01	Сетевые протоколы и основы web-технологий.
	З 9.5.02	Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов.
	З 9.5.03	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
	З 9.5.04	Методы организации работы при проведении процедур тестирования.
	З 9.5.05	Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода.
	З 9.5.06	Регламент использования системы контроля версий.
	З 9.5.07	Предметную область проекта для составления тест-планов.
	З 9.6.01	Характеристики, типы и виды хостингов.
	З 9.6.02	Методы и способы передачи информации в сети Интернет.
	З 9.6.03	Устройство и работу хостинг-систем.

	З 9.7.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
	З 9.7.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	З 9.8.01	Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.
	З 9.8.02	Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
	З 9.9.01	Особенности работы систем управления сайтами.
	З 9.9.02	Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).
	З 9.9.03	Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).
	З 9.10.01	Принципы функционирования поисковых сервисов.
	З 9.10.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	З 9.10.03	Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.
	З 9.10.04	Виды поисковых запросов пользователей в интернете.
	З 9.10.05	Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.
	З 9.10.06	Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 476

в том числе в форме практической подготовки 318

Из них на освоение МДК 09.01 – 108

МДК 09.02 – 84

МДК 09.03 – 60

МДК 09.04 – 80

в том числе самостоятельная работа 8

практики, в том числе учебная 36, производственная практика 108

Промежуточная аттестация 18

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 9.1-9.6 ОК.01-ОК.09	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений	108	40	108	40	30	4			
ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10 ОК.01-ОК.09	Раздел 2. Оптимизация веб-приложений	84	52	84	52		2			
ПК 9.4 ОК.01-ОК.09	Раздел 3. Методы и средства тестирования веб-приложений	60	40	60	40					
ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Раздел 4. Обеспечение безопасности веб-приложений	80	42	80	42		2			
ПК 9.1- ПК 9.10 ОК 01- ОК 09	Учебная практика	36	36						36	
ПК 9.1- ПК 9.10 ОК 01- ОК 09	Производственная практика	108	108							108
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	**476**	**318**	**332**	**174**	**30**	**8**		**36**	**108**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений		**104**		
МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений		**108**		
Тема 9.1.1 Разработка сетевых приложений	**Содержание**	**31**		
	1. Введение	1	ПК 9.1-9.6 ОК.01-ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	2. Основы PHP	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01-ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04,

				У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	3. Формы	1	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	4. Cookie. HTTP-заголовки ответа сервера. Сессии	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01

				Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	5. Работа с файловой системой	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	6. Основы работы с базами данных	1	ПК 9.1-9.6	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04,

			ОК.01- ОК.09	Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	7. Связь с базами данных MySQL	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03

	8. Объектно-ориентированное программирование на PHP	1	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	9. PHP и XML	1	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02

				З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	10. PHP и XML Web-services	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	11. Сокеты и сетевые функции	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05

				З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	12. Работа с графикой	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	13. Язык сценариев JavaScript. Объектно-ориентированное программирование	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03,

				З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	14. jQuery	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	15. AJAX	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01

				У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	16. PHP фреймворки	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01-ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	17. CMS	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01-ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01

				У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	18. Размещение Web-сайта на сервере	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**40**		
	Лабораторная работа «Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04

				У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Обработка данных на форме»	3	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Организация файлового ввода-вывода»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01

				У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Организация поддержки базы данных в PHP»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Отслеживание сеансов (session)»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01

				Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Создание проекта «Регистрация»»	3	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03

	Лабораторная работа «Создание проекта «Интернет магазин»»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Составление схем XML-документов»	3	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02

				З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Отображение XML-документов различными способами»	3	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Разработка Web-приложения с помощью XML»	3	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05

				З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта»	3	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Применение технологии AJAX»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03,

				З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Использование библиотеки jQuery»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Использование фреймворка для создания сайта»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01

				У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Создание сайта на CMS»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01-ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Администрирование сайта»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01-ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01

				У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
	Лабораторная работа «Публикация сайта на бесплатном хостинге»	2	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
Промежуточная аттестация – контрольная работа (4,5 семестр)		**2**		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, компьютерных презентаций, работа с информационно-справочными и информационно-поисковыми системами.		**4**		
Курсовое проектирование **Тематика курсового проектирования** 1.Разработка интернет-магазина продажи комплектующих товаров на PHP 2.Разработка интернет-магазина продажи компьютеров. 3.Разработка образовательного портала по технологии ASP.Net.		**30**	ПК 9.1-9.6 ОК.01- ОК.09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04, Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04, Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01

4.Разработка информационного сайта туристического агентства. 5.Разработка сайта со встроенной автоматизированной системой создания расписания 6.Разработка и внедрение автоматизированного рабочего места для специализированного документооборота персональных данных 7.Разработка информационного сайта фирмы по продаже строительных материалов 8.Разработка информационного сайта отделения колледжа. 9.Разработка Web – интерфейса для системы компьютерной вѐрстки 10. Разработка тестовой программы для сайт. 11. Разработка web- интерфейса анализа отказов компьютерной локальной сети 12. Разработка информационного сайта по тематике «Краеведение» 13. Разработка информационного сайта обзор премьер в городских кинотеатрах 14. Разработка шаблона портала аттестации преподавателя 15. Разработка лендинговой страницы по продаже мобильных устройств				У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04 У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04 У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01 У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05 У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01 У 9.6.02, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05 З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04 З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02 З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06 З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03
Раздел 2 Оптимизация веб-приложений		**82**		
МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений		**84**		
Тема 9.2.1 Методы оптимизации веб - приложений	**Содержание**	**29**		
	1. Введение. Продвижение сайтов	3	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01- ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
	2. Внутренняя поисковая оптимизация (SEO)	6	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01- ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
	3. Внешняя поисковая оптимизация (SEO)	6	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01- ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06

	4. Индексация сайта	6	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01- ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
	5. Увеличение посещаемости сайта	4	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01- ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
	6. Конвертация трафика	4	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01- ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**52**		
	Практическое занятие «Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты»	10	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01- ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
	Практическое занятие «Исследование способов ускорения загрузки сайтов»	10	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01- ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
	Практическое занятие «Проведение внутренней SEO оптимизация сайта»	10	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01,

			ОК.01-ОК.09	У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
	Практическое занятие «Техническая оптимизация, дополнительные настройки»	12	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01-ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
	Практическое занятие «Улучшение поведенческих факторов»	10	ПК 9.7 ПК 9.9 ПК 9.10 ОК.01-ОК.09	Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.9.01, Н 9.10.01 Н 9.10.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
Промежуточная аттестация – контрольная работа (5 семестр)		**1**		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, компьютерных презентаций, работа с информационно-справочными и информационно-поисковыми системами.		**2**		
Раздел 3. Методы и средства тестирования веб-приложений		**60**		
МДК. 09. 03 Тестирование веб-приложений		**60**		
Тема 9.3.1. Отладка и тестирование веб-приложений	**Содержание**	**19**		
	Организация тестирования в команде разработчиков	2	ПК 9.4 ОК.01-ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные)	3	ПК 9.4 ОК.01-ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования	3	ПК 9.4 ОК.01-ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07

	Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке.	3	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.	3	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Выявление ошибок системных компонентов.	2	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах.	3	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**40**		
	Лабораторная работа «Разработка тестового сценария проекта»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Лабораторная работа «Разработка тестовых пакетов»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Лабораторная работа «Использование инструментария анализа качества»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Лабораторная работа «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01

				З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Лабораторная работа «Функциональное тестирование»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Лабораторная работа «Тестирование безопасности»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Лабораторная работа «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Лабораторная работа «Тестирование интеграции»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Лабораторная работа «Конфигурационное тестирование»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
	Лабораторная работа «Тестирование установки»	4	ПК 9.4 ОК.01- ОК.09	Н 9.4.01, Н 9.4.02, Н 9.4.03, У 9.4.01 У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05 У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.4.08, З 9.4.01 З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05 З 9.4.06, З 9.4.07
Промежуточная аттестация – контрольная работа (5 семестр)		**1**		
Раздел 4. Обеспечение безопасности веб-приложений		**78**		
МДК.09.04 Обеспечение безопасности веб-приложений		**80**		
Тема 9.3.1 Технологии обеспечения	**Содержание**	**35**		
	Основные принципы построения безопасных сайтов. Понятие безопасности приложений и классификация опасностей	5	ПК 9.8 ОК.01- ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02

безопасности веб-приложений	Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению	6	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
	Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений	6	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
	Безопасная аутентификация и авторизация.	6	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
	Повышение привилегий и общая отказоустойчивость системы	6	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
	Проверка корректности данных, вводимых пользователем. Публикация изображений и файлов. Методы шифрования. SQL- инъекции. XSS-инъекции	6	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**42**		
	Практическое занятие «Сбор информации о web-приложении»	8	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
	Практическое занятие «Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями»	8	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
	Практическое занятие «Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании»	8	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
	Практическое занятие «Поиск уязвимостей к атакам XSS»	9	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
	Практическое занятие «Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection»	9	ПК 9.8 ОК.01-ОК.09	Н 9.8.01, У 9.8.01, У 9.8.02, З 9.8.01 З 9.8.02
Промежуточная аттестация – контрольная работа (4 семестр)		**1**		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, компьютерных презентаций, работа с информационно-справочными и информационно-поисковыми системами.		**2**		
Учебная практика раздела **Виды работ** 1. Планирование, организация и проектирование web-сайта. Композиционный компьютерный дизайн		**36**	ПК 9.1- ПК 9.10 ОК 01- ОК 09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04 Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04 Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01

2. Создание стилевого оформления web-сайта 3. Макетирование веб-страницы 4. Применение шрифтовой композиции при создании web-сайта 5. Разработка клиентской части сайта с использованием JavaScript и JQuery 6. Разработка серверной части сайта с использованием PHP и MySQL 7. Разработка web-приложения с помощью XML 8. Обработка данных на форме. Применение технологии AJAX 9. Внутренняя SEO оптимизация сайта. Составление семантического ядра 10. Кластеризация ключевых слов и составление карты релевантности 11. Поиск и устранение дублей сайта, оптимизация основных тегов, поиск и удаление битых ссылок 12. Очистка и оптимизация кода для ускорения загрузки сайта 13. Контент-маркетинг 14. Анализ сайтов конкурентов. 15. Обеспечение информационной безопасности веб-проекта. Администрирование сайта			Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.8.01, Н 9.9.01 Н 9.10.01, Н 9.10.02, У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01, У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05, У 9.5.06, У 9.5.07, У 9.5.08, У 9.6.01, У 9.6.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.8.01, У 9.8.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05, З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02, З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06, З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.8.01, З 9.8.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
Производственная практика **Виды работ** 1. Разработка технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика 2. Проектирование интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием 3. Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием 4. Использование элементов фирменного стиля при создании веб-приложения 5. Техническое сопровождение веб-приложений в соответствии с техническим заданием 6. Разработка тестового сценария 7. Тестирование веб-приложения 8. Отладка веб-приложения	**108**	ПК 9.1- ПК 9.10 ОК 01- ОК 09	Н 9.1.01, Н 9.1.02, Н 9.1.03, Н 9.1.04 Н 9.2.01, Н 9.2.02, Н 9.2.03, Н 9.2.04 Н 9.2.05, Н 9.3.01, Н 9.3.02, Н 9.4.01 Н 9.4.02, Н 9.4.03, Н 9.4.04, Н 9.5.01 Н 9.5.02, Н 9.5.03, Н 9.5.04, Н 9.6.01 Н 9.7.01, Н 9.7.02, Н 9.8.01, Н 9.9.01 Н 9.10.01, Н 9.10.02, У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03, У 9.1.04, У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03, У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06, У 9.2.07, У 9.2.08, У 9.3.01, У 9.3.02, У 9.3.03, У 9.3.04, У 9.4.01, У 9.4.02, У 9.4.03, У 9.4.04, У 9.4.05, У 9.4.06, У 9.4.07, У 9.5.01, У 9.5.02, У 9.5.03, У 9.5.04, У 9.5.05, У 9.5.06, У 9.5.07,

9. Организация файлового ввода-вывода 10. Оценка экономической эффективности веб-приложения 11. Оптимизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем 12. Оптимизация web-графики 13. Оптимизация и рефакторинг кода 14. Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет 15. Авторское право на веб-приложение 16. Разработка требований по безопасности веб-приложения. Безопасная аутентификация и авторизация 17. Тестирование защищенности транспортного уровня. Тестирование защищенности механизма управления доступом 18. Поиск уязвимостей к атакам CSRF. Поиск уязвимостей к атакам RCE 19. Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании. Сканирование уязвимостей веб-приложений			У 9.5.08, У 9.6.01, У 9.6.02, У 9.7.01, У 9.7.02, У 9.8.01, У 9.8.02, У 9.9.01, У 9.9.02, У 9.9.03, У 9.9.04, У 9.10.01, У 9.10.02, У 9.10.03, У 9.10.04, У 9.10.05, У 9.10.06, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03, З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06, З 9.3.01, З 9.3.02, З 9.3.03, З 9.3.04, З 9.3.05, З 9.4.01, З 9.4.02, З 9.4.03, З 9.4.04, З 9.4.05, З 9.4.06, З 9.5.01, З 9.5.02, З 9.5.03, З 9.5.04, З 9.5.05, З 9.5.06, З 9.5.07, З 9.6.01, З 9.6.02, З 9.6.03, З 9.7.01, З 9.7.02, З 9.8.01, З 9.8.02, З 9.9.01, З 9.9.02, З 9.9.03, З 9.10.01, З 9.10.02, З 9.10.03, З 9.10.04, З 9.10.05, З 9.10.06
Всего	**476**		
Комплексный экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Студия «Инженерной и компьютерной графики», оснащенная оборудованием:
- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Сервер
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Источник бесперебойного питания
- Документ-камера
- Принтер А3 цветной
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

Студия «Разработки дизайна веб-приложений», оснащенная оборудованием:
- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Сервер
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Источник бесперебойного питания
- Документ-камера
- Принтер А3 цветной
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. – Москва: Форум, 2020. – 400 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039321 – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: БХВ-Петербург, 2016. – 1104 с., ил.

Федеральный образовательный портал «Информационно -коммуникационные техноло-гии в образовании». [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/832/7832

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка «**хорошо**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «**удовлетворительно**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проектирование веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию.

	модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке интерфейса пользователя веб - приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Оценка «**отлично**» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка «**хорошо**» - установлено программное обеспечение для создания	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений.

	резервной копии веб – приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка «**удовлетворительно**» - создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения	Оценка «**отлично**» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тестом– планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**хорошо**» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тестом– планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**удовлетворительно**» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тестом– планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию и отладке веб – приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Оценка «**отлично**» - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения, предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

	Оценка «**хорошо**» - выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения, предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**удовлетворительно**» - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб – приложения; выбран и хостинг для размещения, предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Оценка «**отлично**» - приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**хорошо**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**удовлетворительно**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Оценка «**отлично**» - проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обеспечению безопасности функционирования веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

	Оценка «**хорошо**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «**удовлетворительно**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Оценка «**отлично**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**хорошо**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**удовлетворительно**» - модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Оценка «**отлично**» - выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**хорошо**» - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**удовлетворительно**» - система мониторинга работы сайта подключена и	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

	настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМд.12 «Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений»

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМд.12 «Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 12	Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений
ПК 12.1.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений
ПК 12.2	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 12.3	Проводить работы по резервному копированию ИР и управлять доступом к данным для пользователей ИР
ПК 12.4	Регистрировать и обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки
ПК 12.5	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 12.6	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 12.1.01	Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.

	Н 12.1.02	Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.
	Н 12.1.03	Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.
	Н 12.1.04	Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.
	Н 12.2.01	Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.
	Н 12.3.01	Запускать процедуры резервного копирования базы данных и настроек программного обеспечения
	Н 12.3.02	Осуществлять мониторинг выполнения процедуры резервного копирования ИР
	Н 12.3.03	Контролировать завершение процедуры резервного копирования ИР
	Н 12.3.04	Проводить работы по развертыванию ИР из резервной копии
	Н 12.3.05	Назначать и изменять права доступа пользователей к модулям, данным и разделам ИР
	Н 12.3.06	Применять специальные процедуры по управлению правами доступа пользователей ИР
	Н 12.4.01	Принимать запросы заказчика по различным каналам связи и регистрировать запросы в учетной системе
	Н 12.4.02	Анализировать запросы заказчика с целью возможных путей решения возникшей проблемы
	Н 12.4.03	Классифицировать запросы заказчика в соответствии с регламентом организации
	Н 12.5.01	Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
	Н 12.6.01	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
Уметь	У 12.1.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
	У 12.1.02	Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений
	У 12.1.03	Работать с системами Helpdesk.
	У 12.1.04	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.
	У 12.1.05	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.
	У 12.1.06	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.
	У 12.1.07	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.
	У 12.2.01	Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.
	У 12.2.02	Составлять сравнительную характеристику хостингов.
	У 12.3.01	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных
	У 12.3.02	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования ИР
	У 12.3.03	Производить настройку параметров web-сервера
	У 12.3.04	Устанавливать систему управления базами данных (СУБД)
	У 12.3.05	Идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала ИР
	У 12.3.06	Применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей ИР
	У 12.4.01	Осуществлять коммуникации и применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком
	У 12.4.02	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом
	У 12.4.03	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков в установленные регламентом сроки, объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы

	У 12.4.04	Работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика
	У 12.4.05	Координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений
	У 12.5.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
	У 12.5.02	Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
	У 12.6.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.
	У 12.6.02	Работать с системами продвижения веб-приложений.).
	У 12.6.03	Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.
	У 12.6.04	Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств
	У 12.6.05	Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.
	У 12.6.06	Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет
Знать	З 12.1.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
	З 12.1.02	Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.
	З 12.1.03	Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.
	З 12.1.04	Методы развертывания веб-служб и серверов.
	З 12.1.05	Принципы организации работы службы технической поддержки.
	З 12.1.06	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.
	З 12.2.01	Характеристики, типы и виды хостингов.
	З 12.2.02	Методы и способы передачи информации в сети Интернет.
	З 12.2.03	Устройство и работу хостинг-систем.
	З 12.3.01	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий
	З 12.3.02	Основы современных систем управления, хранения и анализа баз данных
	З 12.3.03	Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
	З 12.3.04	Основы информационной безопасности web-ресурсов
	З 12.3.05	Сетевые протоколы и основы web-технологий
	З 12.3.06	Системы хранения и анализа баз данных
	З 12.3.07	Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
	З 12.4.01	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, правила деловой переписки
	З 12.4.02	Устройство и функционирование современных информационных ресурсов
	З 12.4.03	Сетевые протоколы и основы web-технологий
	З 12.4.04	Современные принципы построения интерфейсов пользователя
	З 12.4.05	Основы информационной безопасности web-ресурсов
	З 12.5.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
	З 12.5.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	З 12.6.01	Принципы функционирования поисковых сервисов.
	З 12.6.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).

	З 12.6.03	Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.
	З 12.6.04	Виды поисковых запросов пользователей в интернете.
	З 12.6.05	Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.
	З 12.6.06	Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 264

в том числе в форме практической подготовки 200

Из них на освоение МДК 12.01 – 96

МДК 12.02 – 60

в том числе самостоятельная работа 4

практики, в том числе учебная 36, производственная практика 72

Промежуточная аттестация 18

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Раздел 1. Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений	96	52	92	52		4			
ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Раздел 2. Профессиональная коммуникация	60	40	60	40					
ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01- ОК 09	Учебная практика	36	36						36	
ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01- ОК 09	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	**264**	**200**	**152**	**92**		**4**		**36**	**72**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений		**92**		
МДК.12.01 Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений		**96**		
Тема 12.1.1 Основы технического сопровождения веб-приложений	**Содержание**	**38**		
	1. Обслуживание веб-сайта в процессе эксплуатации	2	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	2. Основные показатели использования веб-приложений и способы их анализа	2	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01

				У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	3. Виды хостингов	2	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	4. Методы передачи информации в сети Интернет	2	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01

				У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	5. Резервное копирование веб-приложений	4	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	6. Развертывание веб-серверов	4	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02

				У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	7. Программные средства и платформы для разработки веб-ресурсов	6	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	8. Основы современных систем управления, хранения и анализа баз данных	4	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04

				З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	9. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ)	4	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	10. Интернет-маркетинг	4	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03

				З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	11. Основы безопасности веб-приложений	4	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**52**		
	Практическое занятие «Технологии создания веб-сайта с помощью бесплатного конструктора»	10	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03

				З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	Практическое занятие «Методы сбора статистической информации веб-сайта»	8	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	Практическое занятие «Подбор хостинга для веб-приложения»	8	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04

				З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	Практическое занятие «Выполнение резервного копирования»	8	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
	Практическое занятие «Технологии маркетинга в социальных сетях (SMM)»	8	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05

				З 12.6.06
	Практическое занятие «Организация парольной защиты»	10	ПК 12.1-12.6 ОК.01-ОК.09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка сообщений, докладов, рефератов, компьютерных презентаций, работа с информационно-справочными и информационно-поисковыми системами.		**4**		
Раздел 2 Профессиональная коммуникация		**60**		
МДК.12.02 Профессиональная коммуникация		**60**		
Тема 12.2.1 Введение в профессиональную коммуникацию	**Содержание**	**19**		
	1. Основные элементы профессиональной коммуникации.	2	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	2. Эффективность профессиональной коммуникации	2	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	3. Конфликт, его сущность и основные характеристики	3	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	4. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция	3	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	5. Коммуникативная компетентность и приемы ее развития	3	ПК 12.4	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04,

			ОК.01-ОК.09	З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	6. Деловое общение	3	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	7. Культура профессиональных коммуникаций	3	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**40**		
	Практическое занятие «Коммуникативный практикум»	8	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	Практическое занятие «Технология обратной связи»	8	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	Практическое занятие «Ролевая игра»	8	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	Практическое занятие «Анализ конфликтов в профессиональной деятельности»	8	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
	Практическое занятие «Особенности речевого поведения в профессиональной деятельности»	8	ПК 12.4 ОК.01-ОК.09	Н 12.4.01, Н 12.4.02, Н 12.4.03, У 12.3.04, З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05
Промежуточная аттестация – контрольная работа		**1**		
Учебная практика **Виды работ:** 1.Проектирование спецификации информационной системы 2.Разработка общего функционального описания программного средства 3.Проектирование и разработка интерфейса пользователя 4.Интеграция модуля в информационную систему 5.Организация файлового ввода-вывода данных 6.Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения 7.Создание сетевого сервера и сетевого клиента 8.Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций 9.Разработка руководства пользователя программного средства		**36**	ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01- ОК 09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03

			З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
Производственная практика **Виды работ:** 1.Проектирование спецификации информационной системы 2.Разработка общего функционального описания программного средства 3.Проектирование и разработка интерфейса пользователя 4.Интеграция модуля в информационную систему 5.Организация файлового ввода-вывода данных 6.Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения 7.Создание сетевого сервера и сетевого клиента 8.Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций 9.Разработка руководства пользователя программного средства	**72**	ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01- ОК 09	Н 12.1.01, Н 12.1.02, Н 12.1.03, Н 12.1.04 Н 12.2.01, Н 12.3.01, Н 12.3.02, Н 12.3.03 Н 12.3.04, Н 12.3.05, Н 12.3.06, Н 12.4.01 Н 12.4.02, Н 12.4.03, Н 12.5.01, Н 12.6.01 У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03, У 12.1.04 У 12.1.05, У 12.1.06, У 12.1.07, У 12.2.01 У 12.2.02, У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06, У 12.4.01 У 12.4.02, У 12.4.03, У 12.4.04, У 12.4.05 У 12.5.01, У 12.5.02, У 12.6.01, У 12.6.02 У 12.6.03, У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03, З 12.1.04 З 12.1.05, З 12.1.06, З 12.2.01, З 12.2.02 З 12.2.03, З 12.3.01, З 12.3.02, З 12.3.03 З 12.3.04, З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 З 12.4.01, З 12.4.02, З 12.4.03, З 12.4.04 З 12.4.05, З 12.5.01, З 12.5.02, З 12.6.01 З 12.6.02, З 12.6.03, З 12.6.04, З 12.6.05 З 12.6.06
Всего	**264**		
Комплексный экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием:

– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;

– Проектор и экран;

– Маркерная доска;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. – Москва: Форум, 2020. – 400 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039321 – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: БХВ-Петербург, 2016. – 1104 с., ил.

Федеральный образовательный портал «Информационно -коммуникационные техноло-гии в образовании». [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/832/7832

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 12.1. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений	Оценка «**отлично**» - техническое сопровождение веб-приложения выполнено; выбраны инструментальные средства контроля версий и баз данных; выбор обоснован; восстановление веб-приложения проведено; проанализированы параметры восстановления; проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**хорошо**» - техническое сопровождение веб-приложения выполнено; выбраны инструментальные средства контроля версий и баз данных; восстановление	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по техническому сопровождению и восстановлению веб-приложений Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

	веб-приложения проведено; проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**удовлетворительно**» - техническое сопровождение веб-приложения выполнено; восстановление веб-приложения проведено; проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.	
ПК.12.2 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения, предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**хорошо**» - выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения, предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**удовлетворительно**» - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб – приложения; выбран и хостинг для размещения, предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК.12.3. Проводить работы по резервному копированию ИР и управлять доступом к данным для пользователей ИР	Оценка «**отлично**» - проведены работы по резервному копированию ИР; доступ к данным для пользователей ИР подключен и настроен; настройки обоснованы; сделаны выводы о работе по резервному копированию и внесены в отчет; сделаны выводы об управлении доступом к данным для пользователей ИР и внесены в отчет Оценка «**хорошо**» - проведены работы по резервному копированию ИР; доступ к данным для пользователей ИР подключен и настроен; сделаны выводы о работе по резервному копированию и внесены в отчет; сделаны выводы об управлении	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по резервному копированию ИР и управлению доступом к данным для пользователей ИР Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

	доступом к данным для пользователей ИР и внесены в отчет Оценка «**удовлетворительно**» - проведены работы по резервному копированию ИР; доступ к данным для пользователей ИР подключен с нарушениями; сделаны выводы о работе по резервному копированию; сделаны выводы об управлении доступом к данным для пользователей ИР	
ПК.12.4. Регистрировать и обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки	Оценка «**отлично**» - проведена регистрация и обработка запроса заказчика; получена обратная связь и сделан вывод о результатах коммуникации. Оценка «**хорошо**» - проведена регистрация и обработка запроса заказчика с небольшими нарушениями; получена обратная связь и сделан вывод о результатах коммуникации. Оценка «**удовлетворительно**» - проведена регистрация и обработка запроса заказчика с нарушениями; получена обратная связь, не сделан вывод о результатах коммуникации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по профессиональной коммуникации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК.12.5. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Оценка «**отлично**» - приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**хорошо**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**удовлетворительно**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК.12.6. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-	Оценка «**отлично**» - выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и

приложений в сети Интернет.	обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**хорошо**» - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**удовлетворительно**» - система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	применению системы мониторинга работы сайта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи,	

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3 Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 «Основы философии»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 «Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки	**14**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	21
лабораторные работы	-
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – контрольная работа	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение в философию.		**1**		
Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение	**Содержание**	1		
	Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания. Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Раздел 2. Историческое развитие философии		**21**		
Тема 2.1. Восточная философия	**Содержание**	2		
	Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

	духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичностькитайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.			Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).	**Содержание**	**1**		
	Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03

	Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.			Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие: «Предмет и определение философии»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практическое занятие «Сущность антропологического поворота в античной философии»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практическое занятие «Субъективный идеализм софистов»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06

				Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практическое занятие «Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)	**Содержание**	**1**		
	Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.4. Средневековая философия.	**Содержание**	**1**		
	Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцен-тризм, креационизм, эсхатологизм	1	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06

	и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физи-ко-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное вы-ражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.		ОК 04, ОК 06	Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения	**Содержание**	**1**		
	Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие «Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практическое занятие «Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практическое занятие «Роль личности в истории»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практическое занятие «Мусульманская философская мысль средневековья»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02

				Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.6. Философия XVII века.	**Содержание**	**1**		
	Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.7. Философия XVIII века	**Содержание**	**1**		
	Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д' Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр. Дидактические единицы: Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.8. Немецкая классическая философия	**Содержание**	**1**		
	Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03

	Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха. Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвига Фейербаха			Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.9. Современная западная философия.	**Содержание**	**1**		
	Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру. Дидактические единицы: Основные черты современной западной философии, Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.10. Русская философия.	**Содержание**	**1**		
	Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02

	и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.			Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие «Философия экзистенциализма и психоанализа»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практическое занятие «Русский космизм»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.		**13**		
Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.	**Содержание**	**1**		
	Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01

	неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.			Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.	**Содержание**	**1**		
	Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.	**Содержание**	**1**		
	Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03

Тема 3.4. Философская антропология о человеке.	**Содержание**	**1**		
	Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.5. Философия общества.	**Содержание**	**1**		
	Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03

Тема 3.6. Философия истории.	**Содержание**	**1**		
	Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.7. Философия культуры.	**Содержание**	**1**		
	Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.	**Содержание**	**1**		
	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02

				Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.	**Содержание**	**1**		
	Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.10. Философия и религия.	**Содержание**	**1**		
	Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире. И России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Содержание	**1**		

Тема 3.11. Философия науки и техники.	Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.	**Содержание**	**1**		
	Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Промежуточная аттестация – контрольная работа		**1**		
Всего:		**36**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- посадочные места по количеству обучающихся,
- персональный компьютер
- монитор
- МФУ
- доска учебная
- маркерная доска
- интерактивная доска
- мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- документ-камера
- комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- учебные плакаты
- электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гласер М. А. Основы философии: учебное пособие для СПО / под ред. М. А. Гла-сер. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 360 с. – ISBN 978-5-8114-7450-9.

2. Основы философии: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов. – 13-е изд., стер. – М.: Академия, 2021. – 320 с.

3. Основы философии: учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2021. – 312 с.: 60х90 1/16. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-009885-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы философии: учебник / Волкогонова Ольга Дмитриевна, Наталья Март-эновна. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8199-0258-5. – Текст: электронный. – URL: http://znanium.com/go.php?id=444308

2. Основы философии: учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. – М. : НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2021. – 312 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-009885-2. – Текст : электронный. – URL: http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=460750

3. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471085

4. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Изда-тельство Юрайт, 2021. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471085

5. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессио-нального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471370

http://urait.ru/ebs Электронная библиотечная система Юрайт

http://www.iprbookshop.ru/ Электронная библиотечная система IPRbook

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. – М.: ИД ФО-РУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 480 с.: 60х90 1/16. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0258-5.

2. Основы философии: учебное пособие / В.Д. Губин. - 4-е изд. – М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 288 с.: 60х90 1/16. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-015-3.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин **Умение:** ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Примеры форм и методов контроля и оценки •Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; •Тестирование…. •Защита реферата…. •Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) •Оценка выполнения практического задания(работы) •Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… •Решение ситуационной задачи….

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 «История»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**44**
в т.ч. в форме практической подготовки	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – контрольная работа (3,4 семестр)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		**10**		
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	**Содержание**	**6**		
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие «Анализ культурных событий в период 1980-х гг»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03

				Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практические занятия «Анализ документов периода перестройки»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практические занятия «Анализ видеоматериалов и документов периода перестройки»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практические занятия «Анализ видеоматериалов и документов периода перестройки»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.		**35**		
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	**Содержание**	**6**		
	Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ. Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие «Анализ экономических и демографических статистических данных»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практическое занятие «Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01

				Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	**Содержание**	**2**		
	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы	**Содержание**	**6**		
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира; Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Россия в условиях геополитических вызовов современного мира. Анализ материалов СМИ»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09

			ОК 06	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.4 Развитие культуры в России	**Содержание**	**4**		
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Сохранение традиционных российских ценностей в современных условиях. Анализ материалов СМИ»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Содержание	**6**		

Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РТ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Промежуточная аттестация – контрольная работа (3,4 семестр)		**2**		
Всего:		**44**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- посадочные места по количеству обучающихся,
- персональный компьютер
- монитор
- МФУ
- доска учебная
- маркерная доска
- интерактивная доска
- мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- документ-камера
- комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- учебные плакаты
- электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1.Артёмов В. В. История: учебник для студ. учреждений СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – Москва: Академия, 2021. – 448 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX-начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва: Юрайт, 2020. – 200 с.

3. Чураков, Д. О. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. – Москва : Юрайт, 2020. - 311 с.

4. Сафонов, А. А. История (конец XX-начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов, М.А. Сафонова. – Москва: Юрайт, 2021. – 245 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1 История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467055

2 Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468025

3.2.3. Дополнительные источники

1 История России. XX – начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л.И. Семенниковой. - 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. - 328 с.

2 История России. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Кущенко [и др.] ; ответственный редактор С. В. Кущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08115-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472828

3 Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468583

4 Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474888

5 Князев, Е. А. История России XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. - Москва : Юрайт, 2021. - 234 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знание: - основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. - сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. - основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначения ООН, НАТО, ЕС и других организций и основных направлений их деятельности; - сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций. - содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Примеры форм и методов контроля и оценки •Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; •Тестирование…. •Защита реферата…. •Семинар •Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) •Оценка выполнения практического задания(работы) •Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… •Решение ситуационной задачи….
Умение: - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.		

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.3
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 «Психология общения»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 «Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – контрольная работа	**1**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Психологические аспекты общения		**14**		
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия	**Содержание**	**1**		
	1.Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 1.2. Классификация общения	**Содержание**	**1**		
	1. Виды общения. Структура общения. Функции общения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02

				Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 1.3. Средства общения	**Содержание**	**1**		
	1. Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Круг общения. Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	**Содержание**	**1**		
	1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	**Содержание**	**1**		
	1. Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Самодиагностика по теме «Механизмы воспиятия»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	**Содержание**	**2**		
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02

				Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 1.7. Техники активного слушания	**Содержание**	**1**		
	1. Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие: Деловая игра «Я Вас слушаю»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Раздел 2. Деловое общение		**13**		
Тема 2.1. Деловое общение	**Содержание**	**2**		
	1. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03

				Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие: Деловая игра «Пресс - конференция»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	**Содержание**	**1**		
	1. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие: Самодиагностика по теме «Темперамент». Типы темперамента.	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06

			ОК 04, ОК 06	Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	**Содержание**	**2**		
	1. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 2.4. Деловые переговоры	**Содержание**	**1**		
	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		

	Практическое занятие: Деловая игра «Переговоры»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		**14**		
Тема 3.1. Конфликт его сущность	**Содержание**	**1**		
	1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	**Содержание**	**1**		
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03

				Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	**Содержание**	**1**		
	1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие: «Стратегия поведения в конфликтах».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Тема 3.4. Стресс и его особенности	**Содержание**	**1**		
	1. Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03

				Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие: Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации». Самодиагностика по теме «Стресс его особенности»	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
	Практическое занятие «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03
Промежуточная аттестация – контрольная работа		**1**		
Всего:		**40**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- посадочные места по количеству обучающихся,
- персональный компьютер
- монитор
- МФУ
- доска учебная
- маркерная доска
- интерактивная доска
- мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- документ-камера
- комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- учебные плакаты
- электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Психология общения / О.Н. Якуничева, А.П. Прокофьева. – Москва: Лань, 2021. – 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бороздина, Г. В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469702

3.2.3. Дополнительные источники

1 Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469549

2 Кузнецова, М. А. Психология общения: учебное пособие для СПО/ М. А. Кузнецова. - Москва: РГУП, 2019. - 167 с. - ISBN 978-5-93916-811-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1192174 - Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	Примеры форм и методов контроля и оценки •Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; •Тестирование….

профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)	качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	•Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) •Оценка выполнения практического задания(работы) •Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… •Решение ситуационной задачи….
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих		

действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)		

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Зо 04.02	основы проектной деятельности

		профессиональной деятельности		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**106**
в т.ч. в форме практической подготовки	**103**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	103
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – контрольная работа (3,4,5 семестр)	**3**
Промежуточная аттестация – экзамен (6 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум»	12	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.	**Содержание** *(Не предусмотрено)*			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами	10	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3. Здоровье и спорт	**Содержание** *(Не предусмотрено)*			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		

	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»	12	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 4. Путешествие. Поездка за границу.	**Содержание** *(Не предусмотрено)*			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»	12	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5. Моя будущая профессия, карьера	**Содержание** *(Не предусмотрено)*			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/ thereare Эссе «Хочу быть профессионалом»	12	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 6. Компьютеры и их функции	**Содержание** *(Не предусмотрено)*			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		

	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - времена группы Continuous; Работа с текстом «Компьютеры и их функции»	12	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 7. Подготовка к трудоустройству.	**Содержание** *(Не предусмотрено)*			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложное подлежащее; - сложное дополнение Работа с текстом «Подготовка к трудоустройству: составление и заполнение документации»	12	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 8. Правила телефонных переговоров	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения Работа с текстом «Правила телефонных переговоров»	12	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Содержание *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**9**		

Тема 9. Официальная и неофициальная переписка.	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - типы придаточных предложений; - наречия some, any, no, everyи их производные Работа с текстом «Официальная и неофициальная переписка»	9	ОК 01, ОК 04, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – контрольная работа (3,4,5 семестр)		**3**		
Всего:		**106**		
Экзамен				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- посадочные места по количеству обучающихся,
- персональный компьютер
- монитор
- МФУ
- доска учебная
- маркерная доска
- интерактивная доска
- мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- документ-камера
- комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- учебные плакаты
- электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Смирнова И.Б., Голубев А.П., Жук А.Д. Английский язык для всех специальностей (СПО). – М.: КноРус, 2019. – 274 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471398

3.2.3. Дополнительные источники

1. Буренко, Л.В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary - Pre-Intermediate: учеб. пособие / Л.В. Буренко, О.С. Тарасенко; под общ. ред. Г.А. Краснощековой. - Москва: Юрайт, 2017. – 227 с.

2. Левченко, В.В. Английский язык. General english: учебник / В.В. Левченко. - Москва: Юрайт, 2017. -277 с.

3. Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс. Eng-lish for Network Students. Professional Course / Н.А. Беседина, В.Ю. Белоусов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 348 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
уметь: • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные	Примеры форм и методов контроля и оценки • Тестирование…. • Контрольная работа ….

• понимать тексты на базовые профессиональные темы • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности • кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи….
знать: • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности • особенности произношения • правила чтения текстов профессиональной направленности		

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.5
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 «Физическая культура»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Зо 04.02	основы проектной деятельности

		профессиональной деятельности		
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**170**
в т.ч. в форме практической подготовки	**162**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	162
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (3,4,5,6 семестр)	**8**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы физической культуры		**2**		
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Раздел 2. Легкая атлетика		**40**		
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**14**		
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	14	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04

	Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив			
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**		
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив	14	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Раздел 3. Баскетбол		**48**		
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01

				Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола	**Содержание** *(Не предусмотрено)*			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	**Содержание** *(Не предусмотрено)*			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча сместа под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04

Раздел 4. Волейбол		**44**		
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	**Содержание** *(Не предусмотрено)*			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Отработка техники прямого нападающего удара	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Тема 4.4.	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		

Совершенствование техники владения волейбольным мячом	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**	**12**		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		**12**		
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04
Раздел 6. Лыжная подготовка		**16**		
Тема 6.1. Лыжная подготовка	**Содержание** *(Не предусмотрено)*	**-**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Бег на дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках.	16	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 08.01 Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 08.01, Зо 08.02 Зо 08.03, Зо 08.04

	Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.			
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (3,4,5,6 семестр)		**8**		
Всего:		**170**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный оборудованием:

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон,

оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары);

оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы).

гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Для занятий лыжным спортом:

лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;

учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и.т.п.).

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;

- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура: учебное пособие/ под редакцией Е.В.Конеевой -2-е изд., пер. и доп. – Москва: Юрайт, 2020 -600с. (Профессиональное образование).

2. Аллянов Ю.Н. Физическая культура: учебник/ Ю.Н.Аллянов, И.А. Писемский – Москва: Юрайт, 2022 -494с. – (Профессиональное образование).

3. Лях В.И. Физическая культура 10 -11 классы: учебник/ В.И.Лях, А.А.Зданевич – 7-е изд.- Москва: Просвещение, 2021 – 237 с.:ил.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Андрюхина Т.В. Физическая культура: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций / Т.В. Андрюхина, Н.В. Третьякова. - Москва: Русское слово, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-00092-902-5. - URL: https://ibooks.ru/bookshelf/374162/reading - Текст: электронный.

2. Интернет-портал Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» /Автономная некоммерческая организация «Дирекция спортивных и социальных проектов». — Казань. —URL: https://www.gto.ru/ —Режим доступа: свободный. —Текст, изображения: электронные.

3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681

4. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:

http://urait.ru/ebs Электронная библиотечная система Юрайт

http://www.iprbookshop.ru/ Электронная библиотечная система IPRbook
http://www.school.edu.ru/default.asp Национальный проект "Образование".
http://window.edu.ru/ Цифровой колледж Подмосковья
Электронный курс Физическая культура https://e-learning.tspk-mo.ru/shellserver?id=10007&module_id=1148401#1148401

3.2.3. Дополнительные источники

1. Физическая культура. Ускоренное передвижение и легкая атлетика: учебное пособие / Н. А. Шипов, А. В. Трофимов, С. Н. Авдеева, А. В. Буриков. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 105 с.

2. Татарова, С. Ю. Мероприятия, проводимые в целях профилактики и оказание первой медицинской помощи на занятиях физической культуры студентов вузов : учебное пособие / С. Ю. Татарова, В. Б. Татаров. — Москва: Научный консультант, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2018. — 94 с.

3.Третьякова, Н. В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие / Н. В. Третьякова, Т. В. Андрюхина, Е. В. Кетриш; под редакцией Н. В. Третьякова. — Москва: Издательство «Спорт», 2016. — 280 с.

4. Небытова, Л. А. Физическая культура: учебное пособие / Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 269 с.

5. Небытова, Л. А. Физическая культура: учебное пособие / Л. А. Небытова, М. В. Катренко, Н. И. Соколова. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 269 с.

6. Герасимов, К. А. Физическая культура. Баскетбол: учебное пособие / К. А. Герасимов, В. М. Климов, М. А. Гусева. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 51 с

7. Алёшин, В. В. Физическая подготовка студента : учебное пособие / В. В. Алёшин, С. Ю. Татарова, В. Б. Татаров. — Москва: Научный консультант, 2018. — 98 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
умения: • Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,	Примеры форм и методов контроля и оценки • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)
знания: • Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)		

• Средства профилактики перенапряжения	необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.6
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 «Основы финансовой грамотности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 «Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 «Основы финансовой грамотности» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации

		профессиональной деятельности		
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – контрольная работа	**1**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1 Банки: чем они могут быть полезны	**Содержание**	**4**		
	Банковская система России. Текущие счета и банковские карты Сберегательные вклады: как они работают и как сделать выбор Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов. Виды кредитов. Прочие услуги банков.	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Кредиты: когда их брать и как оценить»	5	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02

Тема 2 Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов	**Содержание**	**2**		
	Риск и доходность. Облигации. Акции Как работает фондовая биржа и кто может на ней торговать	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Расчет доходности акций (по заданным показателям)»	5	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 3 Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду	**Содержание**	**2**		
	Страхование имущества: как это работает Страхование здоровья и жизни.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04

				Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Страхование имущества: как это работает»	5	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 4 Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата	**Содержание**	**2**		
	Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют Подача налоговой декларации.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Расчет основных видов налогов»	5	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04

				Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 5 Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления	**Содержание**	**2**		
	Обязательное пенсионное страхование Добровольное пенсионное обеспечение.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления»	5	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 6 Финансовые механизмы работы фирмы	**Содержание**	**2**		
	Взаимоотношения работодателя и сотрудников Эффективность компании, банкротство и безработица	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09

				Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Финансовые механизмы работы фирмы»	5	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 7 Собственный бизнес: как создать и не потерять	**Содержание**	**2**		
	Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму Создание собственной компании: шаг за шагом	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Составление бизнес-план по алгоритму»	5	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03

				Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 8 Риски в мире денег: как защититься от разорения	**Содержание**	**3**		
	Экономические кризисы Финансовое мошенничество.	3	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Оценка и контроль риска своих сбережений»	5	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 03.01, Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08, Уо 03.09 Уо 04.01, Уо 04.02, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 03.04 Зо 03.05, Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 04.01, Зо 04.02
Промежуточная аттестация –контрольная работа		**1**		
Всего:		**40**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя,
- посадочные места по количеству обучающихся,
- комплект учебно- методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал.
- компьютер,
- мультимедиа комплекс,
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/М.Р.Каждаева, С.В.Дубровская, А.Р.Елисеева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с.

2. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: учебная программа. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 32 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

3. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 224 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1086517 – Режим доступа: по подписке.

2. Методические материалы учебного курса по финансовой грамотности для учащихся образовательных организаций среднего профессионального образования. – Текст: электронный // Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [сайт]. — URL: https://fmc.hse.ru/spo1 – Режим доступа: свободный.

3. Финансовая грамота: образовательный портал/ Российская экономическая школа. — Москва, 2011. — URL: http://fgramota.org/ —Режим доступа: свободный. — Текст, изображения: электронные.

4. Официальный интернет-портал правовой информации/ Государственная система правовой информации. — Свидетельство о регистрации СМИ № ФС77-47467. — Москва, 2005. — URL: http://95.173.147.140/ —Режим доступа: свободный. —Текст: электронный.

https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/ - Цифровой колледж Подмосковья

https://resh.edu.ru – российская электронная школа

Электронная библиотечная система ЮРАЙТ http://urait.ru/ebs

Электронная библиотечная система ЗНАНИУМ http://znanium.com/

Электронная библиотека Издательский центр «Академия» http://www.academia-moscow.ru/elibrary/

СПС «Гарант»

СПС «Консультант Плюс»

http://schukareva.jimdo.com

https://fira.ru - сервис для проверки предприятий и работы с экономической статистикой.

https://nalog-nalog.ru - бухгалтерские новости и статьи.

https://npfsberbanka.ru - НПФ «Сбербанк».

http://ru.investing.com - финансовый портал (данные по финансовым рынкам России).
https://secretmag.ru - журнал «Секрет фирмы».
http://tpprf.ru/ru - Торгово-промышленная палата Российской Федерации.
https://quote.rbc.ru - Финансовый портал «РБК Quote».
http://unionsrussia.ru - Союз профсоюзов России.
http://vip-money.com - сайт компании «Финансовый инвестиционный консультант».
www.asv.org.ru - Агентство по страхованию вкладов.
www.banki.ru - финансовый информационный портал.
www.cbr.ru - Центральный банк Российской Федерации.
www.ffoms.ru - Федеральный фонд ОМС.
www.fmc.hse.ru - Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования.
www.fnpr.ru - Федерация независимых профсоюзов России.
www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики.
www.iblfrussia.org - Международный форум лидеров бизнеса (IBLF Russia).
www.instaforex.com/ru - сайт компании «ИнстаФорекс» - услуги на рынке Forex.
www.nalog.ru/rn77 - Федеральная налоговая служба (ФНС России).
www.nalogkodeks.ru - журнал «Налоговая политика и практика».
www.o-strahovanie.ru - сайт «Всё о страховании».
www.pfrf.r - Пенсионный фонд Российской Федерации.
www.rbc.ru - информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг».
www.sberbank.ru - ПАО «Сбербанк России».
www.siora.ru - Российское агентство поддержки малого и среднего бизнеса.
www.soglasie-npf.ru - НПФ «Согласие-ОПС».
www.vtbnpf.ru - НПФ «ВТБ Пенсионный фонд».

3.2.3. Дополнительные источники

1. Окишев И.Н.: Основы финансовой грамотности. - Издательство: СамИздат Год: 2011.
2. Горяев, В. Чумаченко: Финансовая грамота М.: Юнайтед Пресс, 2012 г.
3. Перекрестова Л.В.: Финансы, денежное обращение и кредит: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования - М.: Издательский центр «Академия», 2015.- 192с.
4. Жданова А. О. Финансовая грамотность: Материалы для обучающихся СПО. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные	Примеры форм и методов контроля и оценки • Тестирование…. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… • Решение ситуационной задачи….

презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты		

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.7
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 «Дискретная математика с элементами математической логики»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «Дискретная математика с элементами математической логики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в

				профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

		известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – контрольная работа	**1**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы математической логики		**13**		
Тема 1.1. Алгебра высказываний	**Содержание**	**2**		
	Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**3**		
	Практическое занятие «Формулы логики. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований»	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04

				Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 1.2. Булевы функции	**Содержание**	**3**		
	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Приведение формул логики к ДНФ, КНФ с помощью равносильных преобразований. Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02

				Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Проверка булевой функции на принадлежность к классам Т0, Т1, S, L, M. Полнота множеств. Множества и основные операции над ними»	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 2. Элементы теории множеств		**8**		
Тема 2.1. Основы теории множеств	**Содержание**	**4**		
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств. Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Теория отображений. Алгебра подстановок.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		

	Практическое занятие «Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Исследование свойств бинарных отношений. Теория отображений и алгебра подстановок»	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 3. Логика предикатов		**7**		
Тема 3.1. Предикаты	**Содержание**	**3**		
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие «Нахождение области определения и истинности предиката. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции»	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03

			ОК 09	Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 4. Элементы теории графов		**6**		
Тема 4.1. Основы теории графов	**Содержание**	**4**		
	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов. Графы»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04

				Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов		**5**		
Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов	**Содержание**	**3**		
	Основные определения. Машина Тьюринга.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Работа машины Тьюринга»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01 Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01

				Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – контрольная работа		**1**		
Всего:		**40**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1.Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. – Москва: Академия, 2021. – 368 с.

2.Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений. – Москва: Академия, 2020. – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469649

2. Гисин, В. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11633-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476342

3. Гашков, С. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476337

4. Судоплатов, С. В. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476343

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	• Тестирование…. • Контрольная работа …. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)

Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.	качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.		

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.8
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

ОП.01.01 «Операционные системы и среды»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01.01 «Операционные системы и среды»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01.01 «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 12.3	У 12.3.01	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных	З 12.3.01	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий
	У 12.3.02	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования ИР	З 12.3.02	Основы современных систем управления, хранения и анализа баз данных
	У 12.3.03	Производить настройку параметров web-сервера	З 12.3.03	Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
	У 12.3.04	Устанавливать систему управления базами данных (СУБД)	З 12.3.04	Основы информационной безопасности web-ресурсов
	У 12.3.05	Идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала ИР	З 12.3.05	Сетевые протоколы и основы web-технологий
	У 12.3.06	Применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей ИР	З 12.3.06	Системы хранения и анализа баз данных
			З 12.3.07	Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**44**
в т.ч. в форме практической подготовки	**24**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	**Содержание**	**1**		
	История, назначение, функции и виды операционных систем	1	ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.3.01 З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04 З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2. Архитектура операционной системы	**Содержание**	**3**		
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем. Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	3	ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03

				Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.3.01 З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04 З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	**Содержание**	**6**		
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков	6	ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.3.01 З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04 З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	**Содержание**	**2**		
	Взаимодействие и планирование процессов	2	ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09

				Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.3.01 З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04 З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5. Управление памятью	**Содержание**	**2**		
	Абстракция памяти. Виртуальная память. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти	2	ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.3.01 З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04 З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации	**Содержание**	**2**		
	Файловая система, ввод и вывод информации	2	ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06

			ОК 09	Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.3.01 З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04 З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	**Содержание**	**2**		
	Управление безопасностью. Планирование и установка операционной системы.	2	ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.3.01 З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04 З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Перечень практических работ: • Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями.		**24**	ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 12.3.01, У 12.3.02, У 12.3.03 У 12.3.04, У 12.3.05, У 12.3.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06

• Управление памятью. • Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами. • Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. • Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками. • Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе. • Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. • Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками. • Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы. • Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой. • Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы.		ОК 09	Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.3.01 З 12.3.02, З 12.3.03, З 12.3.04 З 12.3.05, З 12.3.06, З 12.3.07 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**		
Всего:	**44**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Сервер
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Источник бесперебойного питания
- Документ-камера
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Операционные системы и среды / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Синицын. – Москва: Академия, 2021. – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472333

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов,	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи

Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах. **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:** Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.9
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

ОП.01.02 «Архитектура аппаратных средств»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01.02 «Архитектура аппаратных средств»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01.02 «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 12.1	У 12.1.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.	З 12.1.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
	У 12.1.02	Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений	З 12.1.02	Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.
	У 12.1.03	Работать с системами Helpdesk.	З 12.1.03	Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.
	У 12.1.04	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.	З 12.1.04	Методы развертывания веб-служб и серверов.
	У 12.1.05	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.	З 12.1.05	Принципы организации работы службы технической поддержки.
	У 12.1.06	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.	З 12.1.06	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.
	У 12.1.07	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем

				в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение	**Содержание**	**1**		
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.	1	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства		**8**		
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	**Содержание**	**2**		
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08

				Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Анализ конфигурации вычислительной машины»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08

				Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		**12**		
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	**Содержание**	**2**		
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор,	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05,	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05

	компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.		ОК 09	Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	**Содержание**	**2**		
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров	**Содержание**	**2**		
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления,	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02,	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02

	арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.		ОК 05, ОК 09	Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	**Содержание**	**2**		
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2.5.	**Содержание**	**2**		

Компоненты системного блока	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры, Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ	**Содержание**	**2**		
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD (ROM, R, RW), DVD-R (ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06

Раздел 3. Периферийные устройства		**19**		
Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	**Содержание**	**2**		
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02

				Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03

				Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства	**Содержание**	**1**		
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы	1	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	Практическое занятие «Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков»	4	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02

				Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета»	4	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**		
Всего:		**40**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Сервер
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Источник бесперебойного питания
- Документ-камера
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 383 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1136788 – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник / В.В. Степина. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1423169 – Режим доступа: по подписке.

2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13398-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476555

3. Гуров В.В. Архитектура и организация ЭВМ: учебное пособие для СПО / Гуров В.В., Чуканов В.О. — Саратов: Профобразование, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-0363-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86191.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем ***Перечень знаний***, осваиваемых в рамках дисциплины базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.10
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

ОП.01.03 «Информационные технологии»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01.03 «Информационные технологии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01.03 «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 8.3	У 8.3.01	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.	З 8.3.01	Современные методики разработки графического интерфейса.
	У 8.3.02	Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.	З 8.3.02	Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.
	У 8.3.03	Использовать специальные графические редакторы.	З 8.3.03	Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.
	У 8.3.04	Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.	З 8.3.04	Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач

				профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**80**
в т.ч. в форме практической подготовки	**24**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	**Содержание**	**22**		
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.	4	ПК 8.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03 У 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 8.3.01 З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	2. Операционная система. Назначение. Виды	6	ПК 8.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03 У 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08

				Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 8.3.01 З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	3. Антивирусное ПО. Назначение. Виды	6	ПК 8.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03 У 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 8.3.01 З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.	6	ПК 8.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03 У 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 8.3.01 З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.	**Содержание**	**32**		
	1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.	8	ПК 8.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03 У 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 8.3.01 З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	2. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)	8	ПК 8.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03 У 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 8.3.01 З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы)	8	ПК 8.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03 У 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 8.3.01 З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	4. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе	8	ПК 8.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03 У 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03

				Уо 09.04, Уо 09.05, З 8.3.01 З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Перечень практических работ: • Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа • Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра • Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля • Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. • Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу • Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок • Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы • Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц • Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов 10. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления • Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами • Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. • Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование	**24**	ПК 8.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 8.3.01, У 8.3.02, У 8.3.03 У 8.3.04, Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08 Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 8.3.01 З 8.3.02, З 8.3.03, З 8.3.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06

автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки • Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений • Оформление итогов и создание сводных таблиц • Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. • Разработка презентации: макеты оформления и разметки. • Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации • Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации • Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе.			
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**		
Всего:	**80**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- персональный компьютер
- монитор
- МФУ
- доска учебная
- маркерная доска
- интерактивная доска
- мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- учебные плакаты
- электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1.Информационные технологии / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационные технологии: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018534 – Режим доступа: по подписке.

2. Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие / А. С. Шандриков. - 3-е изд., стер. - Минск: РИПО, 2019. - 443 с. - ISBN 978-985-503-887-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1088261 – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева, О.И. – Москва : Акаде-мия, 2021. – 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)

Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий. ***Перечень умений,*** осваиваемых в рамках дисциплины: Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Оценка выполнения практического задания(работы)

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.11
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

ОП.01.04 «Компьютерные сети»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01.04 «Компьютерные сети»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01.04 «Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 12.2	У 12.2.01	Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.	З 12.2.01	Характеристики, типы и виды хостингов.
	У 12.2.02	Составлять сравнительную характеристику хостингов.	З 12.2.02	Методы и способы передачи информации в сети Интернет.
			З 12.2.03	Устройство и работу хостинг-систем.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		

	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;

		проявлять толерантность в рабочем коллективе		
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	**Содержание**	**6**		
	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). **Классификация компьютерных сетей** по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02

				Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	**Содержание**	**4**		
	Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03

				Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3. Передача данных по сети.	**Содержание**	**6**		
	Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01

				Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 4. Сетевые архитектуры	**Содержание**	**4**		
	Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия.	2	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06

Перечень практических работ: Построение схемы компьютерной сети Монтаж кабельных сред технологий Ethernet Построение одноранговой сети Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP Решение проблем с TCP/IP Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети Настройка удаленного доступа к компьютеру	**20**	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.2.01, З 12.2.02, З 12.2.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Всего:	**40**		
Экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Сервер
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Источник бесперебойного питания
- Документ-камера
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Компьютерные сети: учебник для студ. учреждений СПО / В.В. Баринов, И.В. Баринов, А.В. Пролетарский, А.Н. Пылькин. – Москва: Академия, 2020. – 192 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1714105 – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475704

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование….

Строить и анализировать модели компьютерных сетей; Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); Устанавливать и настраивать параметры протоколов; Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты компьютерных сетей; Принципы пакетной передачи данных; Понятие сетевой модели; Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия		

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.12
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.02 «Основы программирования»

ОП.02.05 «Основы алгоритмизации и программирования»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02.05 «Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02.05 «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 9.2	У 9.2.01	Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.	З 9.2.01	Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.
	У 9.2.02	Использовать язык разметки страниц веб-приложения.	З 9.2.02	Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.
	У 9.2.03	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.	З 9.2.03	Основы технологии клиент-сервер.
	У 9.2.04	Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.	З 9.2.04	Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств
	У 9.2.05	Использовать открытые библиотеки (framework).	З 9.2.05	Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах.
	У 9.2.06	Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.	З 9.2.06	Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
	У 9.2.07	Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.		
	У 9.2.08	Разрабатывать и проектировать информационные системы		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем

				в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т.ч. в форме практической подготовки	**46**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	46
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение в программирование		**8**		
Тема 1.1. Языки программирования	**Содержание**	**2**		
	1. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	2. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04,	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04

			ОК 05, ОК 09	Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 1.2. Типы данных	**Содержание**	**1**		
	1. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Составление программ линейной структуры. Составление программ разветвляющейся структуры. Составление программ циклической структуры»	5	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 2. Операторы языка программирования		**13**		
Тема 2.1. Операторы языка программирования	**Содержание**	**6**		
	1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор.	2	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03

				Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	2. Условный оператор. Оператор выбора. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	3. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами.	2	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05

				З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	4. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**7**		
	Практическое занятие «Обработка одномерных массивов. Обработка двумерных массивов»	2	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04

				Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Работа со строками. Работа с данными типа множество. Файлы последовательного доступа»	3	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Типизированные файлы. Нетипизированные файлы»	2	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04,	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04

			ОК 05, ОК 09	Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 3. Программирование		**10**		
Тема 3.1. Процедуры и функции	**Содержание**	**2**		
	1. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.	2	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04

				Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Организация процедур. Организация функций. Применение рекурсивных функций»	6	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3.2. Структуризация в программировании	**Содержание**	**1**		
	1. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03

				Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3.3. Модульное программирование	**Содержание**	**1**		
	1. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Стандартные модули.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 4 Основные конструкции языков программирования		**2**		
Тема 4.1. Указатели.	**Содержание**	**2**		
	1. Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных. Структуры данных на основе указателей. Задача о стеке.	2	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07

				Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 5 Основные принципы и этапы разработки объектно-ориентированного программирования		**39**		
Тема 5.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	**Содержание**	**2**		
	1. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06

	2. Классы объектов. Компоненты и их свойства. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5.2. Интегрированная среда разработчика.	**Содержание**	**3**		
	1. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03

				Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	2. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	3. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. Настройка среды и параметров проекта.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06

				Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие «Изучение интегрированной среды разработчика»	4	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование	**Содержание**	**2**		
	1. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07

				Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	2. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом. Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и	6	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04,	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04

	времени. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение»		ОК 05, ОК 09	Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5.4. Разработка оконного приложения	**Содержание**	**2**		
	1. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06

	2. Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка игрового приложения.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню. Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка оконного приложения с несколькими формами. Разработка игрового приложения»	6	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03

				Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5.5. Этапы разработки приложений	**Содержание**	**1**		
	1. Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения.	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Создание процедур обработки событий. Компиляция и запуск приложения. Разработка интерфейса приложения. Тестирование, отладка приложения»	6	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05

				З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5.6. Иерархия классов.	**Содержание**	**1**		
	1. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Перегрузка методов. Тестирование и отладка приложения. Решение задач	1	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Объявления класса. Создание наследованного класса. Программирование приложений. Перегрузка методов»	6	ПК 9.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.2.01, У 9.2.02, У 9.2.03 У 9.2.04, У 9.2.05, У 9.2.06 У 9.2.07, У 9.2.08, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01

				Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 9.2.01, З 9.2.02, З 9.2.03 З 9.2.04, З 9.2.05, З 9.2.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Всего:		**72**		
Экзамен				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программирования баз данных», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Сервер
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Источник бесперебойного питания
- Документ-камера
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы алгоритмизации и программирования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – Москва: Академия, 2021. – 304 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473347

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C#: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная плат-форма Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475228

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование….

Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.	предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.		

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.13
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.02 «Основы программирования»

ОП.02.06 «Основы программирования баз данных»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02.06 «Основы программирования баз данных»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02.06 «Основы программирования баз данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 12.1	У 12.1.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.	З 12.1.01	Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.
	У 12.1.02	Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений	З 12.1.02	Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.
	У 12.1.03	Работать с системами Helpdesk.	З 12.1.03	Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.
	У 12.1.04	Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.	З 12.1.04	Методы развертывания веб-служб и серверов.
	У 12.1.05	Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.	З 12.1.05	Принципы организации работы службы технической поддержки.
	У 12.1.06	Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.	З 12.1.06	Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.
	У 12.1.07	Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем

				в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Основные понятия баз данных	**Содержание**	**2**		
	Основные понятия теории БД Технологии работы с БД	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	**Содержание**	**2**		
	Логическая и физическая независимость данных**.** Типы моделей данных. Реляционная модель данных**.** Реляционная алгебра	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04,	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05,

			ОК 05, ОК 09	Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД. Преобразование реляционной БД, в сущности, связи. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06

Тема 3. Этапы проектирования баз данных	**Содержание**	**2**		
	Основные этапы проектирования БД. Концептуальное проектирование БД. Нормализация БД	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Задание ключей. Создание основных объектов БД. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 4. Проектирование структур баз данных	**Содержание**	**2**		
	Средства проектирования структур БД. Организация интерфейса с пользователем	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Практическое занятие «Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01,

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами. Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02,

				Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами. Создание	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02,	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06

	меню различных видов. Модификация и управление меню. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном»		ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5. Организация запросов SQL	**Содержание**	**10**		
	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01

				Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Сортировка и группировка данных в SQL	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03

				З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления. Создание формы. Управление внешним видом формы»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08,

				Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата. Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД»	2	ПК 12.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.1.01, У 12.1.02, У 12.1.03 У 12.1.04, У 12.1.05, У 12.1.06 У 12.1.07, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 З 12.1.01, З 12.1.02, З 12.1.03 З 12.1.04, З 12.1.05, З 12.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**		
Всего:		**40**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программирования баз данных», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Сервер
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Источник бесперебойного питания
- Документ-камера
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471698

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C#: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная плат-форма Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475228

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: проектировать реляционную базу данных;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование….

использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных ***Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:*** основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL	предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.14
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.02 «Основы программирования»

ОП.02.07 «Численные методы»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02.07 «Численные методы»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02.07 «Численные методы» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 5.1	У 5.1.01	Осуществлять постановку задачи по обработке информации.	З 5.1.01	Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.
	У 5.1.02	Выполнять анализ предметной области.	З 5.1.02	Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	У 5.1.03	Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.	З 5.1.03	Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.
	У 5.1.04	Работать с инструментальными средствами обработки информации.	З 5.1.04	Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	У 5.1.05	Осуществлять выбор модели построения информационной системы.	З 5.1.05	Основные процессы управления проектом разработки.
	У 5.1.06	Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.	З 5.1.06	Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		

	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	**26**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Элементы теории погрешностей	**Содержание**	**2**		
	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	**Содержание**	**2**		
	Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений.	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09,

			ОК 09	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Практическое занятие «Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами»	3	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления»	3	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02,	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03,

			ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом итераций»	3	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных»	3	ПК 5.1 ОК 01,	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03

			ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	**Содержание**	**2**		
	Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя.	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03,

				Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений приближёнными методами»	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	**Содержание**	**2**		
	Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. Интерполирование сплайнами.	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02,

				Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Составление интерполяционных формул Лагранжа»	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Составление интерполяционных формул Ньютона»	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02,

				Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Нахождение интерполяционных многочленов сплайнами»	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5. Численное интегрирование	**Содержание**	**2**		
	Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол. Интегрирование с помощью формул Гаусса.	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02,

				З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие «Вычисление интегралов методами численного интегрирования»	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Интегрирование с помощью формул Гаусса»	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01,

				Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	**Содержание**	**2**		
	Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера. Метод Рунге – Кутта.	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений»	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 5.1.01, У 5.1.02, У 5.1.03 У 5.1.04, У 5.1.05, У 5.1.06, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03,

				Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 5.1.01, З 5.1.02, З 5.1.03, З 5.1.04, З 5.1.05, З 5.1.06, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**		
Всего:	**40**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математические дисциплины», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Колдаев В.Д. Численные методы и программирование: учебное пособие / В.Д. Колдаев; под ред. Л.Г. Гагариной. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2021. - 336 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1 Колдаев, В. Д. Численные методы и программирование: учебное пособие / В.Д. Колдаев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0779-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1794612 - Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: использовать основные численные методы решения математических задач;		

выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.15
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.03 «Организация профессиональной деятельности»

ОП.03.08 «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03.08 «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03.08 «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 9.1	У 9.1.01	Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование.	З 9.1.01	Инструменты и методы выявления требований.
	У 9.1.02	Оформлять техническую документацию.	З 9.1.02	Типовые решения по разработке веб-приложений.
	У 9.1.03	Осуществлять выбор одного из типовых решений.	З 9.1.03	Нормы и стандарты оформления технической документации.
	У 9.1.04	Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.	З 9.1.04	Принципы проектирования и разработки информационных систем.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач

	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Зо 04.02	основы проектной деятельности

		профессиональной деятельности		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**45**
в т.ч. в форме практической подготовки	**14**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
лабораторные работы	-
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Основы стандартизации	**Содержание**	**21**		
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	3	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.	3	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08,

				Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	3	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01,

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.	3	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01,

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	3	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01,

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**7**		
	Практическое занятие «Порядок разработки стандартов»	1	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий»	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01,

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Стандарты и спецификации в области информационной безопасности»	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Принципы обеспечения качества программных средств»	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01,

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2. Основы сертификации	**Содержание**	**6**		
	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем	4	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01,

	обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ			Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**5**		
	Практическое занятие «Система менеджмента информационной безопасности»	1	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Сертификация систем обеспечения качества»	1	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01,

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Экологическая сертификация»	1	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ»	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01,

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3. Техническое документоведение	**Содержание**	**2**		
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическое занятие «Изучение технической и технологической документации»	2	ПК 9.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.1.01, У 9.1.02, У 9.1.03 У 9.1.04, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08,

				Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.1.01, З 9.1.02, З 9.1.03, З 9.1.04, Зо 01.01, Зо 01.02, ,Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, ,Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**		
Всего:		**45**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие. – М.: КноРус, 2021.

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 323 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1 Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/433666

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи

Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации. ***Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:*** Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.16
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.03 «Организация профессиональной деятельности»

ОП.03.09 «Безопасность жизнедеятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03.09 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03.09 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 9.5	У 9.5.01	Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.	З 9.5.01	Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.
	У 9.5.02	Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.	З 9.5.02	Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		

	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;

		проявлять толерантность в рабочем коллективе		
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию

		своей профессиональной деятельности		предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т.ч. в форме практической подготовки	**26**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	-
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.	**Содержание**	**25**		
	1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	1	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	2. Чрезвычайные ситуации военного времени	4	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04,	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01

			ОК 05, ОК 09	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	2	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04

				Зо 09.05, Зо 09.06
	4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	3	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	3	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01

				Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	4	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	7.МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	4	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03

				Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	8. Гражданская оборона	4	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 2. Основы военной службы	**Содержание**	**15**		
	1. Особенности военной службы.	3	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04,	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01

			ОК 05, ОК 09	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	2. Воинская обязанность	3	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04

				Зо 09.05, Зо 09.06
	3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	3	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	4. Символы воинской чести.	3	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01

				Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	5. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	3	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Раздел 3. Основы медицинских знаний.	**Содержание**	**4**		
	1 Оказание первой помощи пострадавшим.	4	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Перечень практических работ: 1.Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера. 2.Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ). 3.Выполнение технического рисунка «План эвакуации». 4.Организация деятельности штаба ГО объекта 5.Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». 6.Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества	**26**	ПК 9.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 9.5.01, У 9.5.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, З 9.5.01 З 9.5.02, Зо 01.01, Зо 01.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**		
Всего:	**72**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- Макет 5,45-мм автомата Калашникова
- Средства индивидуальной защиты
- Противогаз ГП-5
- Общевойсковой защитный комплект
- Респиратор
- Тренажер для отработки сердечно- легочной реанимации «Гоша-6»
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др.
- Электронные образовательные ресурсы
- Огнетушители учебные

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1.Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., пе-рераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 313 с.

2.Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум (СПО): учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с.

3.Левчук, И.П. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / И. П. Лечук, А. А. Бурлаков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 144 с.

4.Мельников, В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова. – М.: КУРС, НИЦ ИН-ФРА-М, 2020. – 368 с.

5. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 488 с. – ISBN 978-5-8114-6463-0.

6. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 196 с. – ISBN 978-5-8114-6550-7.

7. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г. В. Бектобеков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 88 с. – ISBN 978-5-8114-7106-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., пере-раб. и доп. —

Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Профессиональное обра-зование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469496

2. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/780649 – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1.Востроknутов, А. Л. Организация защиты населения и территорий. Основы топографии: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Востроknутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общей редакцией А. Л. Востроknутова. – Москва: Юрайт, 2020. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9741-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/451237

2.Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – Москва: Юрайт, 2020. – 441 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01569-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/452351

3.Учения и тренировки по гражданской обороне, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Методическое пособие под ред. Фалеева М.И. М.: Институт риска и безопасности, 2010.

4.Журналы: «Основы безопасности жизнедеятельности», «Военные знания».

5.Постановление Правительства РФ от 30.12.2003г. № 794 (ред. от 16.07.09) «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

6.Постановление Правительства РФ от 11.11,2006г. № 663 «Об утверждении положения о призыве на военную службу граждан Российской Федерации».

7.Постановление Правительства РФ от 31.12.1999г. № 1441 (ред. 15.06.09) «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе».

8.Справочная правовая система «Консультант плюс», «Гарант».

9.Федеральный закон от 21.12.1994г. N° 68-ФЗ (ред. от 25.11.09) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

10.Федеральный закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ (ред. от 14.03.09) «Об охране окружающей среды».

11.Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

12.Федеральный закон от 28.03.1998г. № 53-ФЗ (ред. 21.12.09) «О воинской обязанности и воинской службе».

13.Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи

Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.	полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.		

Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.		

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.17
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.03 «Организация профессиональной деятельности»

ОП.03.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 12.2	У 12.2.01	Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.	З 12.2.01	Характеристики, типы и виды хостингов.
	У 12.2.02	Составлять сравнительную характеристику хостингов.	З 12.2.02	Методы и способы передачи информации в сети Интернет.
			З 12.2.03	Устройство и работу хостинг-систем.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы		

		в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования

		развития и самообразования		
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности	**Содержание**	**1**		
	Предмет, содержание и задачи дисциплины	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02

				Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	**Содержание**	**4**		
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02

				Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01

				Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Понятие и виды экономических споров. Иск.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06

Тема 2. Трудовые правоотношения	**Содержание**	**6**		
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Понятие трудового договора, его значение.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08

				Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03

				Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Понятие и условия выплаты заработной платы.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Дисциплинарная и материальная ответственность	1	ПК 12.2 ОК 01,	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04

			ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Трудовые споры.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03

				Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
Тема 3. Правовые режимы информации	**Содержание**	**5**		
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02

				Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03,	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01

			ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01

				З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04

				Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность	**Содержание**	**2**		
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
	Понятие и виды административных наказаний.	1	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07

			ОК 09	Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
Перечень практических работ: •Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений •Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений •Составление трудового договора •Применение норм информационного права для решения практических ситуаций •Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач		**16**	ПК 12.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.2.01, У 12.2.02, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 04.01, Уо 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05,З 12.2.01 З 12.2.02, З 12.2.03, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04

			Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05, Зо 03.06 Зо 03.07, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, Зо 09.01, Зо 09.02 Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 09.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**		
Всего:	**36**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: электронный учебно-методический комплекс. – Москва: Академия, 2018. – 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: электронный учебно-методический комплекс. – Москва: Академия, 2021. – URL: https://www.academia-moscow.ru/catalogue/5411/525840/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477774

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. -Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. -Анализировать и оценивать результаты и последствия	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)

деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. -Находить и использовать необходимую экономическую информацию. ***Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:*** -Основные положения Конституции Российской Федерации. -Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. -Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. -Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. -Организационно-правовые формы юридических лиц. -Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. -Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. -Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. -Правила оплаты труда. -Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. -Право социальной защиты граждан. -Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. -Виды административных правонарушений и административной ответственности. -Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Решение ситуационной задачи

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.18
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.03 «Организация профессиональной деятельности»

ОП.03.11 «Менеджмент в профессиональной деятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03.11 «Менеджмент в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03.11 «Менеджмент в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 12.6	У 12.6.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.	З 12.6.01	Принципы функционирования поисковых сервисов.
	У 12.6.02	Работать с системами продвижения веб-приложений.).	З 12.6.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	У 12.6.03	Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.	З 12.6.03	Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.
	У 12.6.04	Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств	З 12.6.04	Виды поисковых запросов пользователей в интернете.
	У 12.6.05	Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.	З 12.6.05	Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.
	У 12.6.06	Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет	З 12.6.06	Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и	Зо 01.02	основные источники информации

		выделять её составные части		и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;

		тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	**Содержание**	**4**		
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента.	2	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03

				Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. История развития менеджмента.	2	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2. Основные функции менеджмента	**Содержание**	**5**		
	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.	2	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02,	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03

			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса	3	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01

				Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3. Основы управления персоналом	**Содержание**	**6**		
	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.	3	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03

				Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников	3	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03

				Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	**Содержание**	**3**		
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.	3	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тематика практических занятий: •Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК). •Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда •Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов		**16**	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03,	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06

•Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений •Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния. •Составление плана деловой беседы с заказчиком •Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.		ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**		
Всего:	**36**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. – Москва: Академия, 2020. – 304 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Михалева, Е. П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468306

3.2.3. Дополнительные источники

1. Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессио-нального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7906-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471003

2. Менеджмент. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального об-разования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471002

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование….

Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе ***Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины*** Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения	задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

Приложение 3.19
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

МДМ.03 «Организация профессиональной деятельности»

ОП.03.12 «Цифровая экономика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03.12 «Цифровая экономика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03.12 «Цифровая экономика» является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 12.6	У 12.6.01	Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.	З 12.6.01	Принципы функционирования поисковых сервисов.
	У 12.6.02	Работать с системами продвижения веб-приложений.).	З 12.6.02	Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	У 12.6.03	Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.	З 12.6.03	Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.
	У 12.6.04	Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств	З 12.6.04	Виды поисковых запросов пользователей в интернете.
	У 12.6.05	Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.	З 12.6.05	Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.
	У 12.6.06	Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет	З 12.6.06	Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и	Зо 01.02	основные источники информации

		выделять её составные части		и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК.04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;

		тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
			Зо 09.06	правила делового речевого этикета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Правовые аспекты цифровизации.	**Содержание**	**2**		
	Развитие информационного общества. Понятие цифровизации Правовое регулирование цифровой среды.	2	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03

				Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практические занятие «Правовые особенности использования новых технологий в профессиональной деятельности»	2	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 2. Цифровые стандарты в области	**Содержание**	**2**		
	Стандарты и законы, связанные с цифровизацией экономики	2	ПК 12.6 ОК 01,	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06

информационных технологий			ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**3**		
	Практическое занятие «Применение цифровых стандартов в области информационных технологий»	3	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04

				Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 3. Влияние цифровизации на изменения личности, государства и общества.	**Содержание**	**2**		
	Роль человека, государства, общества в развитии цифровой экономики	2	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03

				З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**3**		
	Практические занятия «Основные технологии цифровой экономики»	3	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01

				Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 4. Свойства цифровой экономики.	**Содержание**	**4**		
	Переход от производства товаров к производству услуг. Формирование информационно-сетевых структур. Появление новых технологий управления	4	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		

	Практическое занятие «Цифровизация коммуникаций»	2	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Таргетированный интернет-маркетинг»	2	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01

				Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	Практическое занятие «Преимущества цифровой экономики»	2	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03

				З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Тема 5. Экономика цифрового общества	**Содержание**	**4**		
	Цифровые риски новой экономики. Решение проблем цифровой безопасности	4	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01

				Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие «Планирование и организация деятельности в цифровой среде»	3	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06

	Практическое занятие «Экономическая эффективность цифрового предприятия»	3	ПК 12.6 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 12.6.01, У 12.6.02, У 12.6.03 У 12.6.04, У 12.6.05, У 12.6.06 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03 Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 03.08, Уо 03.09, Уо 04.01 Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, З 12.6.01, З 12.6.0, З 12.6.03 З 12.6.04, З 12.6.05, З 12.6.06 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02 Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04 Зо 09.05, Зо 09.06
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**		
Всего:		**36**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- Персональный компьютер
- Монитор
- МФУ
- Доска учебная
- Маркерная доска
- Интерактивная доска
- Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением
- Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы
- Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы
- Учебные плакаты
- Электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1.Носова С.С., Путилов А.В. Цифровая экономика: учебник для СПО. – Москва: КноРус, 2022. – 304 с.

3.2.2. Электронные издания

1.Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 235 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13476-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/497523

2.Сулейманов М.Д. Цифровая экономика: учебник / М.Д. Сулейманов. – Сочи: РосНОУ, 2020. – 356 с. –ISBN 978-5-89789-149-8. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/162182 - Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

1.Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р

2.Нетёсова О.Ю. Информационные технологии в экономике: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 178 с.

3.Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: учебник / Л.В. Лапидус. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 479 с.

4.Маркова, В. Д. Цифровая экономика: учебник / В.Д. Маркова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 186 с.

5.Балдин, К. В. Информационные системы в экономике: учебное пособие / К. В. Балдин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 218 с.

6.Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 245 с

7.Шваб К. Четвертая промышленная революция: пер. с англ. - М.: Издательство "Э", 2017. - 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства сущность цифровой экономики и образующих ее элементов основы информационной безопасности ***Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины*** анализировать и систематизировать данные оценивать эффективность принятия решений в профессиональной деятельности. использовать современные информационные технологии и программные средства	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование…. • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Решение ситуационной задачи

5. Лист актуализации программы (лист внесения изменений)

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения