

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**кОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГСЭ.01 Основы философии
ОГСЭ.02 История
ОГСЭ.03 Психология общения
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ .05 Физическая культура
ЕН.01 Элементы высшей математики
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01 Операционные системы
ОП.02 Архитектура компьютерных систем
ОП.03 Информационные технологии
ОП.04 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОП.05 Компьютерные сети
ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07 Численные методы
ОП.08 Основы проектирования баз данных
ОП.09 Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.12 Экономика отрасли

2025 г.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 Основы философии

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

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 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6

а. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога. Изучение основных вопросов о реальности, истине, знании, ценностях, справедливости, морали, свободе, добре, красоте, смысле жизни, смысле истории.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, навыки

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У 1	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	З 1	роль философии в жизни человека и общества	владеть навыкам воспроизведения основных проблем и особенностей философии конкретной исторической эпохи;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализ и интерпретации информации и информационные технологии, для выполнения задач профессиональной деятельности	У.2	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З.2	основные категории и понятия философии	- владеть навыкам обоснования роли и места философии в жизни человека; - владеть навыкам применять методы и способы решения поставленных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	У.3	применять современную научную профессиональную терминологию	З.3	- основы научной, философской и религиозной картин мира;	владеть навыкам сопоставления различных философских

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста			взглядов, суждений
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	У.4	организовывать работу; взаимодействовать	3.4	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	Владеть навыком называть философские категории и анализировать сущность философских понятий;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У.5	грамотно излагать свои мысли	3.5	о социальных и этических проблемах, связанных развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	владеть навыкам обоснование собственной точки зрения в устной и письменной форме, самостоятельное принятие решений на основе анализа

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	У.6	описывать значимость, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,	З.6	сущность общечеловеческих ценностей; значимость процесса познания	владеть навыкам вести диалог, учитывая позицию других участников демонстрация интереса к будущей профессии; -владеть навыкам выбирать и применять методы и способы решения поставленных задач владеть навыкам демонстрации коммуникативных способностей;
--	-----	---	-----	---	---

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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	0
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачёт	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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Введение	Содержание Содержание дисциплины, ее предмет и задачи. Связь с другими дисциплинами, новые возможности мышления, новое понимание проблем, новое отношение к людям и самое главное	2	ОК 1, ОК 2 ЛР 2,12,13	З1 З.2 У1 У.2
Раздел 1. Предмет философии		6		
Тема 1.1. Предмет философии и ее роль в обществе	Содержание Философия. Основные проблемы философии. Основные направления философии. Ее предмет, методы, функции. Основной вопрос философии. Роль философии в обществе.	2	ОК 1,2,4 ЛР 2,12,13	З1 З2 З4 У1 У2 У4
Тема 1.2. Исторические типы мировоззрения: мифология, религия, философия	Содержание Мировоззрение. Типы мировоззрения. Миф. Мифологическое, религиозное, житейское, научное и философское мировоззрение о его особенностях и специфике.	2	ОК 1,2,4 ЛР 2,12,13	З1 З2 З4 У1 У2 У4
Тема 1.3. Структура философских знаний	Содержание Структура философских знаний, основные разделы философии – онтология, гносеология, аксиология, философская антропология, история философии, логика, этика, эстетика.	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	З1-З6 У1-У6

	В том числе практических занятий			
Тема 1.4 Повторительно-обобщающее занятие Предмет, структура, типы и функции философии	Содержание Предмет, структура, типы и функции философии	2	ОК 2 ОК5 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	В том числе практических занятий			

Раздел 2. Основные вехи мировой философской мысли		14		
Тема 2.1 Античная философия	Содержание Общие философские проблемы, понятие человека и космоса, правила правильной и мудрой жизни человека Философские системы Сократа, Платона и Аристотеля. Периодизация и характерные черты Античной философии. Философские школы и учения.	2	ОК 1,2,4 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	В том числе практических работ			
Тема 2.2 Средневековая философия	Содержание Отношения человека и бога. Особенности средневековой философии. Теоцентризм. Августин Блаженный и Фома Аквинский – яркие представители патристики и схоластики.	2	ОК 1,2,4 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
Тема 2.3 Философия эпохи Возрождения; Просвещения	Содержание Основное духовное содержание эпохи Возрождения. Кризис теоцентризма. Появление направлений. Природа человека и смысл его существования. Французские философы эпохи Просвещения. Вольтер, Руссо, Монтескье.	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
Тема 2.4 Философия Нового времени	Содержание Рационализм. Эмпиризм. Ф. Бэкон, Гоббс, Локк – идеи социального прогресса.	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6

Тема 2.5 Немецкая классическая философия	Содержание	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	Немецкая классическая философия. И. Кант. Всеобщий нравственный закон. Проблемы познания. «Вещь в себе». Гегель. Диалектика как учение о развитии. Философия Маркса			
Тема 2.6 Диалектика	Содержание	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	Диалектика как учение о развитии. Законы диалектики			
Тема 2.7 Современная философия	Содержание	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	Шопенгауэр. Философия пессимизма: воля к жизни как основа мира. Ф. Ницше: воля к власти – основа мира. Учение о сверхчеловеке. Экзистенциализм – основное направление философии XX века. М. Хайдеггер, Сартр, Камю, К. Ясперс.			
Раздел 3. Человек – сознание, познание, история, общество		10		
Тема 3.1 Проблемы сознания и познания.	Содержание	2	ОК1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	Человек, как главная философская проблема. Истоки сознания. Проблема сознания в истории философии. Трудности проблемы сознания. Различные точки зрения на сознание. Роль бессознательного в жизни человека. З. Фрейд.			
	В том числе практических работ			
Тема 3.2 Основные категории человеческого бытия	Содержание	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	Природа человека и смысл его существования. Основные категории человеческого бытия: счастье, свобода, смысл жизни, любовь, смерть, вера. Основные философские концепции счастья. Свобода и ответственность личности. Различное понимание свободы в немецкой классической философии, волонтаризме, фанатизме, экзистенциализме. Философы о смысле жизни, смерти, любви.			
	В том числе практических работ			
Тема 3.3	Содержание	2	ОК 1-6	31-36

Общество и его философский анализ	Философский анализ общества. Источники развития общества. Характер взаимоотношений человеческого общества и природы на разных этапах человеческого развития. В том числе практических работ		ЛР 2,12,13	У1-У6
Промежуточная аттестация	Дифференцированный Зачёт	2		
Всего		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина, реализуется с применением дистанционно-образовательных технологий, обучающиеся имеют доступ к программе MOODLE которая обеспечивает доступ к электронно-образовательным и информационным ресурсам.

Список необходимого лицензионного программного обеспечения используемого в учебном процессе:

- Microsoft office 2007
- Windows 7
- программа MOODLE

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

Компьютер

Проектор

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.3 Основной источник

1.Волкогонова, О.Д. Основы философии. Учебник для СПО [Электронный ресурс] учебник/ О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова- Москва: Издательский дом «Форум», 2023.- 480с. Режим доступа <https://znanium.ru/>

3.2.2 Интернет –ресурсы

- 1.ЭБС «Знаниум» Режим доступа: <https://znanium.ru/>
- 2.Толерантность: декларация принципов <http://www.tolerance.ru/>
- 3.Философская антропология <http://anthropology.ru>
- 4.Библиотека философии и религии <http://filosofia.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
3.1 - роль философии в жизни человека и общества 3.2 основные категории и понятия философии 3.3 - основы научной, философской и религиозной картин мира; 3.4 об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды 3.5 - о социальных и этических проблемах, связанных развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 3.6 - сущность общечеловеческих ценностей; значимость процесса познания	воспроизведение основных проблем и особенностей философии конкретной исторической эпохи; - обоснование роли и места философии в жизни человека; - сопоставление различных философских взглядов, суждений - называет философские категории и анализирует сущность философских понятий; - обоснование собственной точки зрения в устной и письменной форме, самостоятельное принятие решений на основе анализа	— задания проблемного характера; — подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий; - тестовые задания по темам. - выполнение упражнений
У.1 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.2 определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию У.3 применять современную научную профессиональную терминологию ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания,	умение вести диалог, учитывая позицию других участников демонстрация интереса к будущей профессии; -умение выбирать и применять методы и способы решения поставленных задач демонстрация коммуникативных способностей;	Семинары Учебно-практические конференции Викторины Упражнения

ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста У.4 организовывать работу; взаимодействовать У.5 грамотно излагать свои мысли У.6 описывать значимость, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,		
ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	демонстрация поведения, достойного гражданина РФ демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение норм правопорядка демонстрация коммуникативных способностей; - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; - умение разрешить конфликтную ситуацию	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Деловые игры-моделирование социальных ситуаций.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 История

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

2. 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 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебного курса «История» заключается в его практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма, гражданской ответственности как важнейших направлений воспитания личности

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения, знания и навыки

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У 1	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	З 1	основные направления развития исторических событий на рубеже веков (XX и XXI вв.); -	самостоятельно, логично и аргументированно выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализ и интерпретации информации и информационные технологии, для выполнения задач профессиональной деятельности	У.2	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	3.2	- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв	анализа влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	У.3	применять современную научную профессиональную терминологию ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	3.3	• основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	вести диалог, учитывая позицию других участников; демонстрации интереса к будущей профессии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	У.4	организовывать работу; взаимодействовать	3.4	о роли науки, культуры и религии в	выбирать и применять методы и

коллективе и команде;				сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	способы решения поставленных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У.5	грамотно излагать свои мысли	3.5	взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России	Выделения главного и второстепенного в тексте
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	У.6	описывать значимость, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,	3.6	содержание и назначение важнейших законов и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения;	вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности и

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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	0
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	0
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация- дифференцированный зачёт	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

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 и личностных результатов, формирования которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	
Введение	Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих компетенций	2	ОК 1, ОК 2 ЛР 2,12,13	31 3.2
Раздел 1 Основные направления развития страны на рубеже веков (XX и XXI вв.)		12		
Тема 1.1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 80-х годов.	Содержание 1. Основные тенденции развития СССР к 80-м годам. 2. Особенности социально-экономической и национальной политики. 3. Развитие культуры народов Советского Союза.	2	ОК 1,2,3 ЛР 2,12,13	31 3.2 У1
Тема 1.2 Перестройка в СССР	Содержание 1. Реформа политической системы: цели, этапы, итоги 2. Политика гласности достижения и издержки.	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	Содержание			

Тема 1.3 Причины распада СССР и образование СНГ.	Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Причины и последствия распада СССР	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
Тема 1.4 Кризис Перестройки. Итоги	Содержание Причины кризиса политики Перестройки. Социально-экономическая, политическая и внешнеполитическая ситуацию в СССР приведшую к распаду союза.	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	В том числе практических занятий	2		
Тема 1.5 Экономические реформы («Шоковая терапия»).	Содержание Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Безработица. Рост цен, падение жизненного уровня населения.	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
Тема 1.6 Повторительно-обобщающее занятие	Содержание Хронология основных событий 1985-1991 Контрольная работа № 1	1 1	ОК 1-2 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6

Раздел 2. Развитие страны в в первой половине XXI века		18		
Тема 2.1 РФ 1993-1996	Содержание	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	В том числе практических занятий	2		
Тема 2.2 Внутренняя политика РФ на Северном Кавказе	Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооружённого конфликта в этом регионе.	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	В том числе практических занятий	2		
Тема 2.3 Конституция 1993 г.	Содержание	2	ОК 1-6	31-36
	1. Исторические условия и этапы принятия Конституции 2. Структура Конституции РФ		ЛР 2,12,13	У1-У6

Тема 2.4 РФ1991-1999	Содержание Основные направления деятельности Б.Н.Ельцина Дефолт 1998г Добровольная отставка Б.Н. Ельцина (1999 г.). Вступление в должность Президента В.В. Путина Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской республике. Построение вертикали власти и гражданское общество	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	В том числе практических занятий	2		
Тема 2.5 РФ 2000-2008	Содержание Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики.	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
	В том числе практических занятий	2		
Тема 2.6 РФ 2008-2012	Содержание Хронология событий. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Проблема стабильности и преемственности власти Контрольная работа	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
Тема 2.7 Внутренняя политика России на	Содержание Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). XXII Олимпийские и XI параолимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Вхождение Крыма в состав России. Начало конституционной реформы	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6

современном этапе	(2020).			
	В том числе практических занятий	2		
Тема 2.8 Внешняя политика России на современном этапе	Содержание Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Отношения РФ с США и Евросоюзом. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Дальневосточное и другие направления политики России. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России	2	ОК 1-6 ЛР 2,12,13	31-36 У1-У6
Промежуточная аттестация	Дифференцированный Зачёт	2		
Всего		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина, реализуется с применением дистанционно-образовательных технологий, обучающиеся имеют доступ к программе MOODLE которая обеспечивает доступ к электронно-образовательным и информационным ресурсам.

Список необходимого лицензионного программного обеспечения используемого в учебном процессе:

–Microsoft office 2007

– Windows 7

– программа MOODLE

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер;
- проектор

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники

1. Кузнецов, И.Н. Отечественная История учебник для СПО [Электронный ресурс] учебник /И.Н. Кузнецов, – М.: НИЦ-Инфра-М; 2023 Гриф УМО СПО – 639 с. Режим доступа: <https://znanium.ru/>

3.2.3 Интернет ресурсы

1. ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>
2. Программа MOODLE <https://xn--d1abenfat.xn--c1anqn.xn--p1ai>
- 3.Правители России и Советского Союза <http://www.praviteli.org>
- 4.Государственные символы России. История и реальность <http://simvolika.rsl.ru>
5. Герои страны <http://www.warheroes.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенции	Методы оценки
3.1 - основные направления развития исторических событий на рубеже веков (XX и XXI вв.); - 3.2 - - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв 3.3 • основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 3.4 - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - 3.5 - взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России - 3.6 - содержание и назначение важнейших законов и иных нормативных правовых актов мирового и регионального значения; -	самостоятельно, логично и аргументированно может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.	— задания проблемного характера; — подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий; - тестовые задания по темам. - выполнение упражнений - практические задания по работе с информацией, документами, литературой; для отбора и оценивания исторических фактов, процессов, явлений; - составление сравнительных таблиц; - анализ документов; - анализ составленных схем; - контрольная работа. - практическое задание по работе с информацией, документами, литературой; - проверка устной речевой деятельности - задания проблемного характера; - работа с текстом учебника; - оценка навыков самостоятельного анализа нормативных источников РФ.
У.1 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.2 определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	умение вести диалог, учитывая позицию других участников демонстрация интереса к будущей профессии; - умение выбирать и применять методы и способы решения поставленных задач	Семинары Учебно-практические конференции Викторины Упражнения

У.3 применять современную научную профессиональную терминологию ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста У.4 организовывать работу; взаимодействовать У.5 грамотно излагать свои мысли У.6 описывать значимость, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,	демонстрация коммуникативных способностей; выделять главное и второстепенное в тексте	
ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	демонстрация поведения, достойного гражданина РФ демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение норм правопорядка демонстрация коммуникативных способностей; - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; - умение разрешить конфликтную ситуацию	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Деловые игры-моделирование социальных ситуаций.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 Психология общения

2025год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Психология общения»: формирование профессиональной идеологии, основанной на личностном подходе.

Дисциплина «Психология общения» включена в *обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Код умен ий	Уметь	Код знан ий	Знать	Владеть навыками
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У 1. 1.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.	З 1.1.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.	Актуализация социального контекста.
	У 1. 2.	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.	З 1.2.	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном	Поиск источников информации.

				и/или социальном контексте.	
	У 1. 3.	Определять этапы решения задачи.	З 1.3.	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	Последовательность этапов решения задач.
	У 1. 4.	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	З 1.4.	Методы работы в профессиональной и смежных сферах.	Поиск необходимой информации.
	У 1. 5.	Составить план действия; определить необходимые ресурсы.	З 1.5.	Структуру плана для решения задач.	Составлять план действий.
	У 1. 6.	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.	З 1.6.	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Оценка результатов решения задач.
	У 1. 7.	Реализовать составленный план.			
	У 1. 8.	Оценивать результат и последствия своих действий			

		(самостоятельно или с помощью наставника).			
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	У 2. 1.	Определять задачи для поиска информации.	3 2. 1. 3 2. 2.	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.	Определение задач для поиска информации.
	У 2. 2.	Определять необходимые источники информации.		Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.	Структурирование информации.
	У 2. 3.	Планировать процесс поиска.			
	У 2. 4.	Структурировать получаемую информацию.			
	У 2. 5.	Выделять наиболее значимое в перечне информации.			
	У 2. 6.	Оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.			

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	У 3. 1.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	З 3. 1.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации.	Методы определения актуальности информации.
	У 3. 2.	Применять современную научную профессиональную терминологию.	З 3. 2.	Современная научная и профессиональная терминология.	Использование терминологии современного русского языка.
	У 3. 3.	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	З 3. 3.	Возможные траектории профессионального развития и самообразования.	Профессиональное самообразование.
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	У 4. 1.	Организовывать работу коллектива и команды.	З 4. 1.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.	Методы сплочения коллектива и команды.
	У 4. 2.	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	З 4. 2.	Основы проектной деятельности.	Основы проектной деятельности.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У 5. 1.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	З 5. 1.	Особенности социального и культурного контекста.	Грамотное изложение речи.
	У 5. 2.	Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	З 5. 2.	Правила оформления документов и построения устных сообщений.	Толерантность.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	У 6. 1.	Описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства.	З 6. 1.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.	Актуальность своей специальности.
	У 6. 2.	Проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные	З 6. 2.	Значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и	Значимость и интерес ценностей РФ.

антикоррупционн ого поведения.		ценности российского государства в современном сообществе.		среды жизнедеятельности граждан российского государства.	
			3 6. 3.	Основы нравственности и морали демократическог о общества.	
			3 6. 4.	Основные компоненты активной гражданско- патриотической позиции основы культурных , национальных традиций народов российского государства.	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени ю, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	У 7. 1.	Соблюдать нормы экологической безопасности.	3 7. 1.	Правила экологической безопасности при ведении профессионально й деятельности.	Методы соблюдения экологической безопасности, охраны окружающей среды.
	У 7. 2.	Определять направления ресурсосбереже ния в рамках профессиональн ой	3 7. 2.	Основные ресурсы, задействованные в профессионально й	

чрезвычайных ситуациях.		деятельности по специальности при выполнении работ на обогатительной фабрике.		деятельности.	
	У 7. 3.	Использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ на обогатительной фабрике.	З 7. 3.	Пути обеспечения ресурсосбережения.	
			З 7. 4.	Основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.	
			З 7. 5.	Технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем.	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	У 9. 1.	Применять государственный язык для решения профессиональных задач.	З 9. 1.	Порядок его применения в профессиональной деятельности.	Нормы оформления профессиональной документации.

	У 9. 2.	Применять иностранный язык для решения профессиональн ых задач.	З 9. 2.	Порядок его применения в профессионально й деятельности.	
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационно й системы.	У 1. 2. 1.	Обеспечивать контроль деталей в соответствии с нормативно- технической документацией.	З 1. 2. 1.	Требования нормативной технической и проектной документации.	Правила техники безопасности.

Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i>	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛРВ 5
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛРВ 8
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛРВ 11

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	31	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	1	-
Всего	32	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Психология как наука		4	
Тема 1.1. Психология общения: история, значение и структура дисциплины.	Содержание		
	Понятие психологии общения, структура дисциплины, основные представители.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ЛРВ 5., ПК 6.3.
Тема 1.2. Структура психологии общения.	Коммуникативная, интерактивная и перцептивная стороны общения.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ЛРВ 5.
Раздел II. Понятие и структура общения		12	
Тема 2.1. Общение как форма взаимодействия.	Понятие общения. Основные представители (Ананьев Б.Г., Андреева Г.М. и др.)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 8.
Тема 2.2. Практикум.	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 8.
	Практическая работа № 1 «Общение как слагаемое взаимоотношений».	2	
Тема 2.3. Общение как форма обмена информацией.	Особенности и специфика общения. Виды коммуникации. Средства и компоненты общения.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 8.

Тема 2.4. Практикум.	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 8.
	Практическая работа № 2 «Основные элементы коммуникации».	2	
Тема 2.5. Психологические аспекты общения.	Барьеры коммуникации, восприятия, понимания и восприятия.	2	ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 8.
Тема 2.6. Практикум.	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 8.
	Практическая работа № 3 «Виды, правила и техники слушания».	2	
Раздел III. Стресс		8	
Тема 3.1. Основы стрессоустойчивости			ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 11.
	Понятие стресса, стрессоустойчивости. Уровни стрессоустойчивости.	2	
Тема 3.2. Развитие стрессоустойчивости через укрепление НС.	Для чего нужна стрессоустойчивость? Виды стрессоустойчивости. Влияние стресса на здоровье.	2	ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 11.
Тема 3.3. Стрессовые ситуации и работа с ними.	Почему люди испытывают стресс? Симптомы стресса. Методы борьбы со стрессом.	2	ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 11.
Тема 3.4. Практикум.	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 11.
	Практическая работа № 4: «Как справиться с чрезмерными эмоциональными нагрузками?»	2	
Раздел IV. Конфликт		4	

Тема 4.1. Понятие конфликта и его структура.	Понятие конфликта. Виды и стадии конфликта. Элементы конфликта (объект, мотивы, повод, оппоненты). Социально-психологические предпосылки.	2	ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ЛРВ 8.
Тема 4.2. Практикум.	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ЛРВ 8.
	Практическая работа № 5 «Стратегии разрешения конфликта».		
Раздел V. Темперамент и характер		4	
Тема 5.1. Типы темперамента.	Понятие темперамента. Сангвинический темперамент. Флегматический темперамент. Холерический темперамент. Меланхолический темперамент.	1	ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ЛРВ 5.
Тема 5.2. Практикум.	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 1,ОК 2, ОК 4, ОК 9, ЛРВ 5.
	Практическая работа № 6 «Определение своего типа темперамента».	2	
Зачёт		1	
Всего		32	

2.3. Курсовой проект (работа)

По дисциплине не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Аудитория для проведения занятий всех видов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. М.А. Кузнецова «Психология общения: Учебное пособие для СПО», М.: РГУП, 2019 – 168с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Программа MOODLE <https://xn--d1abenfat.xn--c1anqn.xn--p1ai/>
2. Сайт ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>
3. ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru>

Использование интернет технологий: электронная почта, мессенджеры, сервис Яндекс Диск, Zoom

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
3.1 – основные принципы психологических показателей в обществе; 3.2 – понимание и правильное использование психологических терминов; 3.3 – освоение приёмов работы с информацией по психологии, ее осмысление; 3.4 – решение внутриличностных и межличностных вопросов в области психологии общения; 3.5 – оценка психологической ситуации в коллективе; 3.6 – развитие кругозора в области психологии.	- воспроизведение основных принципов психологии общения; - обоснование роли и места психологии общения в жизни человека; - называет психологические категории; - свободно ориентируется в различных видах работы с информацией по психологии; - обоснование собственной точки зрения в устной и письменной форме.	- устный опрос; - практические задания; - подготовка индивидуальных и групповых заданий; - тестовые задания по темам; - решение психологических тренингов.
У.1 – иметь представление о роли психологии в жизни общества и человека; У.2 – пользоваться психологическими терминами на практике; У.3 – изучение себя с точки зрения психологии; У.4 – составление психологического портрета личности; У.5 – решение проблем в области психологии общения; У.6 – проявление интереса к изучению общественных дисциплин.	- называет причины и последствия изменений личностных психологических показателей; - анализирует сущность психологических понятий; - свободно ориентируется в решении психологических проблем; - умеет сопоставлять различные точки зрения на практике; - умеет анализировать и принимать выгодное решение проблем межличностного взаимодействия.	- устный опрос; - практические задания; - подготовка индивидуальных и групповых заданий; - тестовые задания по темам; - решение психологических тренингов.

Приложение 2.4

к ОПОП-П по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

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 является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 10

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога. Изучение основных вопросов о реальности, истине, знании, ценностях, справедливости, морали, свободе, добре, красоте, смысле жизни, смысле истории.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, навыки

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У 1	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;	З 1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в 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	понимать тексты на базовые профессиональные темы

		реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		задач профессиональной деятельности	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	У2	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	3.2	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
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	У.3	описывать значимость своей специальности	3.3	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	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 - владеть навыкам вести диалог, учитывая позицию других участников демонстрация интереса к будущей профессии; - владеть навыкам выбирать и

					применять методы и способы решения поставленных задач владеть навыкам демонстрации коммуникативных способностей;
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	У.4	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	3.4	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	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

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	80
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	0
практические занятия	80
курсовая работа (проект)	0
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	5

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности
(английский язык)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел I	Профессиональное общение		OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 ЛР 8 ЛР 9	У1. 31.1 3 1.2
Тема 2.1 Компьютеры и их функции.	Содержание Языковой материал: - Лексический материал по теме. Грамматический материал: - времена группы Continuous; - имя числительное (количественные, порядковые). - неличные формы глагола. Говорение и аудирование - сообщение наиболее важной информации по теме или проблеме; - относительно полное и точное понимание высказывания собеседника в распространённых стандартных ситуациях повседневного общения; - понимание основного содержания и извлечение необходимой информации из различных прагматических аудио- и видеотекстов (объявление, информационная реклама), соответствующих тематике обучения; - участие в беседе на знакомые повседневные темы (запрос информации, обращение за разъяснениями, выражение своего отношения к высказыванию партнёра и своего мнения по обсуждаемой теме); Письмо - составление плана/ аннотации текста; Чтение и перевод	40		

	- чтение и понимание небольших текстов, построенных на изученном языковом материале; - полный и выборочный перевод со словарём текстов (в объёме 800-1000 знаков), редактирование текста на родном языке. Учебно-познавательные умения - использование переводных (двуязычных) и толковых (одноязычных) словарей и другой справочной литературы; - использование современных электронных ресурсов (в том числе сети Интернет) с целью поиска информации, необходимой в образовательных и самообразовательных целях; - выделение нужной/основной информации из различных источников на изучаемом иностранном языке, её анализ и обобщение			
	В том числе, практических занятий	40		
	Типичный персональный компьютер.	2		
	Функции ПК: ввод, обработка, вывод, хранение.	2		
	Аппаратное обеспечение	2		
	Программное обеспечение	2		
	Типы компьютерных систем.	2		
	Устройства ввода: клавиатура, мышь, голосовой ввод.	2		
	Устройства ввода: сканнеры, цифровые камеры.	2		
	Устройства ввода: Цифровые видеокамеры и веб камеры.	2		
	Устройства вывода: принтеры. Типы принтеров.	2		
	Устройства хранения.	2		
	Операционные системы.	2		
	Типы графического ПО.	2		
	Мультимедийная система.	2		
	Шаги в написании программ.	2		
	ИКТ системы.	2		
	Сети.	2		
	Интернет. Интернет безопасность.	2		
	Электронная почта. Чаты и видеоконференции.	2		
	Всемирная паутина. Будущие тенденции.	2		
	Веб дизайн.	2		

Тема 2.2. Компьютерные системы и обработка данных.	Содержание	6	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 8 ЛР 9	У1. 31.1 З 1.2
	<i>Языковой материал:</i> - лексические единицы, обслуживающие тему - Типы предложений: неопределённо-личные, безличные. <i>Говорение и аудирование</i> - сообщение наиболее важной информации по теме или проблеме; - относительно полное и точное понимание высказывания собеседника в распространённых стандартных ситуациях повседневного общения; - понимание основного содержания и извлечение необходимой информации из различных прагматических аудио- и видеотекстов (объявление, информационная реклама), соответствующих тематике обучения; - участие в беседе на знакомые повседневные темы (запрос информации, обращение за разъяснениями, выражение своего отношения к высказыванию партнёра и своего мнения по обсуждаемой теме); <i>Письмо</i> - составление плана/ аннотации текста; <i>Чтение и перевод</i> - чтение и понимание небольших текстов, построенных на изученном языковом материале; - полный и выборочный перевод со словарём текстов (в объёме 800-1000 знаков), редактирование текста на родном языке. <i>Учебно-познавательные умения</i> - использование переводных (двуязычных) и толковых (одноязычных) словарей и другой справочной литературы; - использование современных электронных ресурсов (в том числе сети Интернет) с целью поиска информации, необходимой в образовательных и самообразовательных целях; - выделение нужной/основной информации из различных источников на изучаемом иностранном языке, её анализ и обобщение			
	В том числе, практических занятий	6		
	Обработка данных. Системы обработки данных. Аппаратное и программное обеспечение.	2 2 2		

Тема 2.3 Центральный процессор и память.	Содержание	16	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 8 ЛР 9	У2. 31.1 3 1.2		
	Языковой материал: - лексические единицы, обслуживающие тему - способы словообразования в изучаемом языке: словосложение. - Страдательный залог (группа Simple). Говорение и аудирование - сообщение наиболее важное информации по теме или проблеме; - относительно полное и точное понимание высказывания собеседника в распространённых стандартных ситуациях повседневного общения; - понимание основного содержание и извлечение необходимой информации из различных прагматических аудио- и видеотекстов (объявление, информационная реклама), соответствующих тематике обучения; - участие в беседе на знакомые повседневные темы (запрос информации, обращение за разъяснениями, выражение своего отношения к высказыванию партнёра и своего мнения по обсуждаемой теме); Письмо - составление плана/ аннотации текста; Чтение и перевод - чтение и понимание небольших текстов, построенных на изученном языковом материале; - полный и выборочный перевод со словарём текстов (в объёме 800-1000 знаков), редактирование текста на родном языке. Учебно-познавательные умения - использование переводных (двуязычных) и толковых (одноязычных) словарей и другой справочной литературы; - использование современных электронных ресурсов (в том числе сети Интернет) с целью поиска информации, необходимой в образовательных и самообразовательных целях; - выделение нужной/основной информации из различных источников на изучаемом иностранном языке, её анализ и обобщение					
	В том числе, практических занятий	16				
	Память компьютера. Внешняя и внутренняя память.	2				

	Запоминающие устройства. Внешняя и внутренняя память. Центральный процессор. Основные компоненты центрального процессора. Ввод и вывод информации. Устройства ввода. Устройства вывода. Принтеры.	2 2 2 2 2 2 2		
Тема 2.4 Персональные компьютеры и компьютерное программирование.	Содержание	10	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 8 ЛР 9	У2. 31.1 3 1.2
	Языковой материал: - лексические единицы, обслуживающие тему. - неличные формы глагола. Причастие 1 и 2. Говорение и аудирование - сообщение наиболее важной информации по теме или проблеме; - относительно полное и точное понимание высказывания собеседника в распространённых стандартных ситуациях повседневного общения; - понимание основного содержания и извлечение необходимой информации из различных прагматических аудио- и видеотекстов (объявление, информационная реклама), соответствующих тематике обучения; - участие в беседе на знакомые повседневные темы (запрос информации, обращение за разъяснениями, выражение своего отношения к высказыванию партнёра и своего мнения по обсуждаемой теме); Письмо - составление плана/ аннотации текста; Чтение и перевод - чтение и понимание небольших текстов, построенных на изученном языковом материале; - полный и выборочный перевод со словарём текстов (в объёме 800-1000 знаков), редактирование текста на родном языке. Учебно-познавательные умения - использование переводных (двуязычных) и толковых (одноязычных) словарей и другой справочной литературы;			

	- - использование современных электронных ресурсов (в том числе сети Интернет) с целью поиска информации, необходимой в образовательных и самообразовательных целях; - выделение нужной/основной информации из различных источников на изучаемом иностранном языке, её анализ и обобщение			У2. 31.1 З 1.2
	В том числе, практических занятий	10		
	Характеристики персональных компьютеров.	2		
	Применение персональных компьютеров.	2		
	Передача информации. Модем. Компьютерное программирование. Языки программирования.	2 2 2		
Тема 2. 5 Интернет	Содержание	20	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 8 ЛР 9	У2. 31.1 З 1.2
	Языковой материал: - лексические единицы, обслуживающие тему - неличные формы глагола. Инфинитив. Герундий - Пассивный залог Говорение и аудирование - сообщение наиболее важной информации по теме или проблеме; - относительно полное и точное понимание высказывания собеседника в распространённых стандартных ситуациях повседневного общения; - понимание основного содержания и извлечение необходимой информации из различных прагматических аудио- и видеотекстов (объявление, информационная реклама), соответствующих тематике обучения; - участие в беседе на знакомые повседневные темы (запрос информации, обращение за разъяснениями, выражение своего отношения к высказыванию партнёра и своего мнения по обсуждаемой теме); Письмо - составление плана/ аннотации текста; Чтение и перевод			

	- чтение и понимание небольших текстов, построенных на изученном языковом материале; - полный и выборочный перевод со словарём текстов (в объёме 800-1000 знаков), редактирование текста на родном языке. Учебно-познавательные умения - использование переводных (двуязычных) и толковых (одноразовых) словарей и другой справочной литературы; - составление лексико-грамматических схем и таблиц; - выделение нужной/основной информации из различных источников на изучаемом иностранном языке, её анализ и обобщение			
	В том числе, практических занятий	20		
	Знакомство с интернетом и Всемирной паутиной.	2		
	История Интернета.	2		
	IP- адрес	2		
	Интернет – сервисы.	2		
	Сервисы электронной почты.	2		
	Персональная Web-страница.	2		
	Интернет – безопасность.	2		
	Сетевой этикет.	2		
	Изобретатели Интернета.	2		
	Поисковые системы.	2		
Тема 2.6 ИКТ в современной жизни.	Содержание	14	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10	У2. 31.1
	Языковой материал: - лексические единицы, обслуживающие тему - косвенная речь. Согласование времен. - времена глагола. Говорение и аудирование - сообщение наиболее важной информации по теме или проблеме; - относительно полное и точное понимание высказывания собеседника в распространённых стандартных ситуациях повседневного общения; - понимание основного содержания и извлечение необходимой информации из различных прагматических аудио- и видеотекстов (объявление, информационная реклама), соответствующих тематике обучения;		ЛР 8 ЛР 9	3 1.2

	- участие в беседе на знакомые повседневные темы (запрос информации, обращение за разъяснениями, выражение своего отношения к высказыванию партнёра и своего мнения по обсуждаемой теме); Чтение и перевод - чтение и понимание небольших текстов, построенных на изученном языковом материале; - полный и выборочный перевод со словарём текстов (в объёме 800-1000 знаков), редактирование текста на родном языке. Учебно-познавательные умения - использование переводных (двухязычных) и толковых (одноразовых) словарей и другой справочной литературы; - использование современных электронных ресурсов (в том числе сети Интернет) с целью поиска информации, необходимой в образовательных и самообразовательных целях; - выделение нужной/основной информации из различных источников на изучаемом иностранном языке, её анализ и обобщение			
	В том числе, практических занятий	14		
	Что такое ИКТ?	2		
	ИКТ на рабочем месте.	2		
	Электронное обучение.	2		
	Электронные СМИ.	2		
	Электронный банкинг.	2		
Итоговая аттестация в форме зачета	Электронная коммерция.	2		
	Сервисы государственных услуг.	2		
Всего:		106ч.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина, реализуется с применением дистанционно-образовательных технологий, обучающиеся имеют доступ к программе MOODLE которая обеспечивает доступ к электронно-образовательным и информационным ресурсам.

Список необходимого лицензионного программного обеспечения используемого в учебном процессе:

- Microsoft office 2007
- Windows 7
- программа MOODLE

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер;
- проектор
- техническими средствами обучения:
- видеопроектор,
- экран, телевизор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основной источник

1. Кочик Е.И. Английский язык для профессионального общения. Вычислительная техника = English for Professional Communication. Computer Engineering: учебное пособие/ Е.И. Кочик – 2-е изд., испр.- Минск: РИПО, 2020. – 228 с. – (Среднее профессиональное образование)

Режим доступа <https://znanium.ru/catalog/document?id=367735>

3.2.2 Дополнительные источники

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

3.2.3 Интернет –ресурсы

1. Электронный ресурс «Знаниум»;
Форма доступа: <https://znanium.ru/>
2. Электронный ресурс «Изучение английского языка»;
Форма доступа: <http://abc-english-grammar.com/>;
3. Электронный ресурс «Самостоятельное изучение английского языка онлайн».
Форма доступа: <https://lenglish.com>
4. Электронный ресурс «Образовательные ресурсы интернета. Английский язык».
Форма доступа: <http://www.alleng.ru/english/engl.htm>;
5. Электронный ресурс «Английский язык для школьников, абитуриентов и студентов».
Форма доступа: <http://www.classes.ru/>;

6. Электронный ресурс «Практическая грамматика английского языка (с упражнениями)».

Форма доступа: <http://www.grammar.sourceword.com/>;

7. Электронный ресурс «Англо-русский онлайн словарь».

Форма доступа: <http://www.lingvo.ua/ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
3.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в 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 3.2 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности 3.3 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности 3.4 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	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	– Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта;
У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)

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 наставника) У.2 организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У.3 описывать значимость своей специальности У.4 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	• Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи....
ЛР.8 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛР 9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному	демонстрация поведения, достойного гражданина РФ демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Деловые игры-моделирование социальных ситуаций.

образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	- соблюдение норм правопорядка - демонстрация коммуникативных способностей; - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; - умение разрешить конфликтную ситуацию	
---	--	--

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ .05 Физическая культура

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

**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 Социально-гуманитарного 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 4, 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	У 0.1.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 0.1.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 0.1.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 0.1.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 0.1.03	определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 0.1.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 0.1.04	составлять план действия, определить	З 0.1.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;

		необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах		
	У 0.1.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	З 0.1.05	структуру плана для решения задач
	У 0.1.06	реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	З 0.1.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	У 0.4.01	организовывать работу коллектива и команды	З 0.4.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 0.4.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 0.4.02	основы проектной деятельности
ОК 08	У 0.8.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 0.8.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 0.8.02	применять рациональные приемы	З 0.8.02	основы здорового образа жизни

		двигательных функций в профессиональной деятельности		
	У 0.8.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 0.8.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
			З 0.8.04	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	160
в т.ч. в форме практической подготовки	146
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	146
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.				
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Содержание	18/16		
	1. Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа и стиля жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 01.01 З 01.05 З 0.8.02 У 0.8.01 У 01.05
	Практические занятия	16		
	1. Практическое занятие №1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. ОФП. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01
	2. Практическое занятие № 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики. ОФП. Игры.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.05 У 0.8.01

	3. Практическое занятие № 3. Выполнение комплексов упражнений для глаз. ОФП. Игры.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 0.1.05 У 0.8.01 У 0.1.03
	4. Практическое занятие № 4. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. ОФП. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01
	5. Практическое занятие № 5. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. ОФП. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01
	6. Практическое занятие № 6. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. ОФП. Игры.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.1.03
	7. Практическое занятие № 7. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. ОФП. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01
	8. Практическое занятие № 8. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. ОФП. Игры	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01
Тема 1.2 Физические способности человека и их развитие	Содержание	12/10		
	1. Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.1.01 З 0.1.05 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.1.03
	Практические занятия	10		
	1. Практическое занятие № 9. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопий. ОФП. Игры	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 0.1.01

				У 0.8.01
	2.Практическое занятие № 10. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах. ОФП. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01
	3.Практическое занятие № 11. Выполнение комплексов упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. ОФП. Игры.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 01.05
	4.Практическое занятие № 12. Выполнение комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 01.03 З 01.01 У 0.8.01
	5. Практическое занятие № 13. ОФП. Игра.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности				
Тема 2.1 Общая физическая подготовка	Содержание	12/10		
	1.Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.05 У 01.05 У 0.8.01 У 0.8.02
	Практические занятия	10		
	1.Практическое занятие № 14. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы. ОФП. Игры.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.05 У 01.05 У 0.8.01 У 0.8.02

	2.Практическое занятие № 15. Выполнение беговых и прыжковых упражнений. ОФП. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	3.Практическое занятие № 16. Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	4.Практическое занятие № 17. Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений в парах. ОФП. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	5.Практическое занятие № 18. Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений с предметами. ОФП. Игры.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02 У 01.05
Тема 2.2 Спортивные игры. Баскетбол	Содержание	22/20		
	1.Техника и тактика выполнения основных элементов игры в баскетболе. Инструктаж по ТБ.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 01.01 У 01.02 У 0.8.02 З 01.01
	Практические занятия	20		
	1.Практическое занятие № 19. Техника и тактика выполнения основных элементов игры в баскетболе. Изучение правил игры, судейской терминологии в баскетболе. Игры.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.05 У 0.8.01 У 0.8.02
	2.Практическое занятие № 20. Изучение перемещения по площадке. Ведение мяча. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02

				У 0.8.01 У 0.8.02
3.Практическое занятие № 21. Изучение передач мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу сбоку.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02	
4.Практическое занятие № 22. Изучение ловли мяча двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскока от пола.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.05 У 0.8.01 У 0.8.02	
5.Практическое занятие № 23. Изучение техники бросков мяча по кольцу с места. ОФП.	2	ОК1, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.05 У 0.8.01 У 0.8.02	
6.Практическое занятие № 24. Изучение техники бросков мяча по кольцу в движении. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02	
7.Практическое занятие № 25. Изучение тактики игры в нападении. ОФП.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.05 У 0.8.01 У 0.8.02	
8. Практическое занятие № 26. Изучение тактики игры в нападении. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02	
9. Практическое занятие № 27. Изучение техники бросков мяча по кольцу с места. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02	

				У 0.8.01 У 0.8.02
	10. Практическое занятие № 28. Игра баскетбол по правилам.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 З 01.05 У 01.05 У 0.8.01 У 0.8.02
Тема 2.3 Спортивные игры. Волейбол	Содержание	18/16		
	1. Техника и тактика выполнения основных элементов игры в волейболе. Инструктаж по ТБ.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.05 У 0.8.01 У 0.8.02
	Практические занятия	16		
	1. Практическое занятие № 29. Техника и тактика выполнения основных элементов игры в волейболе. Изучение правил игры, судейской терминологии в волейболе. Игры.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.03 У 0.8.01 У 0.8.02
	2. Практическое занятие № 30. Изучение техники выполнения стойки волейболиста. Перемещение по площадке.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	3. Практическое занятие № 31. Изучение техники выполнения подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	4. Практическое занятие № 32. Изучение техники выполнения приема мяча и передачи мяча. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01

				У 0.8.02
	5.Практическое занятие № 33. Изучение техники выполнения нападающих ударов. Блокирование нападающего удара. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	6.Практическое занятие № 34. Изучение техники выполнения страховки у сетки. Расстановка игроков. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	7.Практическое занятие № 35. Изучение тактики игры в защите и в нападении. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	8.Практическое занятие № 36. Изучение техники выполнения индивидуальных действий игроков с мячом и без мяча. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
Тема 2.4 Гимнастика	Содержание	12/12		
	1. Гимнастические упражнения. Строевые упражнения. Инструктаж по ТБ.		ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	Практические занятия	12		
	1.Практическое занятие № 37. Выполнение строевых упражнений. Подвижные игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	2.Практическое занятие № 38. Выполнение строевых упражнений. Подвижные игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01

				У 0.8.02
	3.Практическое занятие № 39. Выполнение гимнастических упражнений на снарядах. Подтягивание в висе (юноши – высокая перекладина, девушки – низкая перекладина). Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	4.Практическое занятие № 37. Выполнение гимнастических упражнений на снарядах. Висы. Подъем переворотом. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	5. Практическое занятие № 38. Выполнение гимнастических упражнений на снарядах. Висы. Подъем переворотом. Игры	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	6.Практическое занятие № 39. Выполнение гимнастических упражнений на снарядах. Сгибание и разгибание рук в упоре (юноши – на параллельных брусьях, девушки – в упоре лежа). Игры.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.05 У 0.8.01 У 0.8.02
Тема 2.5 Легкая атлетика	Содержание	18/18		
	1.Легкоатлетические упражнения. Инструктаж по ТБ		ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.01 У 0.8.01 У 0.8.02
	Практические занятия	18		
	1.Практическое занятие № 40. Совершенствование обычной ходьбы, работа рук, ног, освоение правильного дыхания. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	2.Практическое занятие № 41. Выполнение низкого старта и техники бега на короткие дистанции. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01

				У 0.8.02
	3.Практическое занятие № 42. Выполнение техники бега по дистанции (короткой, средней, длинной). Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	4.Практическое занятие № 43. Выполнение техники бега по виражу.Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	5.Практическое занятие № 44. Выполнение техники высокого старта и стартового разгона. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	6.Практическое занятие № 45. Выполнение техники эстафетного бега и передачи эстафетной палочки. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	7.Практическое занятие № 46. Выполнение техники прыжка в длину прыжка в длину с места и с разбега способом «согнув ноги».	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.01 У 0.8.01 У 0.8.02
	8.Практическое занятие № 47. Тренировка в кроссовом беге. ОФП. Игры.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	9.Практическое занятие № 48. Кросс: девушки – 500, 1000, юноши – 1000, 3000 м. ОФП.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.02 З 01.01 У 01.01 У 0.8.01 У 0.8.02

Тема 2.6 Спортивные игры	Содержание	10/10		
	1.Совершенствование техники и тактики игры в баскетболе и волейболе. Инструктаж по ТБ.		ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.4.01 З 01.01 У 01.01 У 0.4.01 У 0.4.02
	Практические занятия	10		
	1.Практическое занятие № 49. Совершенствование тактики игры в нападении в баскетболе и волейболе. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.4.01 У 0.4.01 У 0.4.02
	2.Практическое занятие № 50. Совершенствование групповых и командных действий игроков в нападении в баскетболе и волейболе. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.4.01 У 0.4.01 У 0.4.02
	3.Практическое занятие № 51. Совершенствование тактики игры в защите в баскетболе и волейболе. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.4.01 У 0.4.01 У 0.4.02
	4.Практическое занятие № 52. Совершенствование групповых и командных действий игроков в защите в баскетболе и волейболе. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.4.01 У 0.4.01 У 0.4.02
	5.Практическое занятие №53. Совершенствование взаимодействия игроков в баскетболе Двусторонняя учебная игра.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.4.01 У 0.4.01 У 0.4.02
Тема 2.7 Виды спорта по выбору	Содержание	26/26		
	1.Атлетическая гимнастика, аэробика. Инструктаж по ТБ		ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 З 01.01 У 01.01 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	Практические занятия	26		

1. Практическое занятие № 54. Упражнения на тренажерах на развитие основных групп мышц.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
2. Практическое занятие № 55. Упражнения на тренажерах на развитие основных групп мышц.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
3. Практическое занятие № 56. Круговой метод тренировки для развития силы с эспандерами.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
4. Практическое занятие № 57. Круговой метод тренировки для развития силы с амортизаторами из резины.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
5. Практическое занятие № 58. Круговой метод тренировки для развития силы гантелями, гирей.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
6. Практическое занятие № 59. Круговой метод тренировки для развития силы со штангой.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
7. Практическое занятие № 60. Комплекс упражнений из 26-30 движений с использованием музыкального сопровождения. ОФП.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01

				У 0.8.02
	8.Практическое занятие № 61. Комплекс упражнений для развития гибкости. Подготовка к ГТО.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	9.Практическое занятие № 62. Комплекс упражнений для развития координации.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	10.Практическое занятие № 63. Комплекс упражнений для развития ловкости. Подготовка к ГТО.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	11.Практическое занятие № 64. Комплекс упражнений для развития выносливости.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	12. Практическое занятие № 65. Комплекс упражнений для развития ловкости. Подготовка к ГТО.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
	13 Практическое занятие № 66. Комплекс упражнений для развития выносливости.	2	ОК 04, ОК 08	З 0.8.01 З 0.8.04 У 0.4.02 У 0.8.01 У 0.8.02
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)				
	Содержание	10/8		

Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	1.Значение психофизиологической подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП для студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08	3 0.3.03 3 0.4.01 3 0.8.01 3 01.01 У 01.01 3 0.8.03 У 0.8.01 У 0.8.02 У 0.8.03
	Практические занятия	8		
	1.Практическое занятие № 67. Формирование профессионально значимых физических качеств.	2	ОК 04, ОК 08	3 0.3.03 3 0.4.01 3 0.8.01 3 0.8.03 У 0.8.01 У 0.8.02 У 0.8.03
	2.Практическое занятие № 68. Разучивание профессионально значимых двигательных действий.	2	ОК 04, ОК 08	3 0.3.03 3 0.4.01 3 0.8.01 3 0.8.03 У 0.8.01 У 0.8.02 У 0.8.03
	3.Практическое занятие № 69. Закрепление профессионально значимых двигательных действий.	2	ОК 04, ОК 08	3 0.3.03 3 0.4.01 3 0.8.01 3 0.8.03 У 0.8.01 У 0.8.02 У 0.8.03
	4.Практическое занятие № 70. Совершенствование профессионально значимых двигательных действий.	2	ОК 04, ОК 08	3 0.3.03 3 0.4.01 3 0.8.01

				3 0.8.03 У 0.8.01 У 0.8.02 У 0.8.03
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ).		-		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		-		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		160		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева, А. А. Физическая культура : учебник / А. А. Бишаева. – 6-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 312, [1] с. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-7895-6.
2. Кузнецов, В. С. Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – 3-е изд., испр. – Москва : КноРус, 2020. – 255, [1] с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-07522-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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, 2019. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblionline.ru/bcode/445773>
2. Скорубский, В. И. Математическая логика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11631-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblionline.ru/bcode/445772>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.	«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;	- проверка терминологии по теме; - самостоятельная работа; - оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха; - дифференцированный зачет.

	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - 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 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, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	- наблюдение за выполнением практического задания; - оценка выполнения практического задания; - контрольные нормативы; - дифференцированный зачет.

	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.	
--	---	--

Приложение 2.6
к ОПОП-II по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Элементы высшей математики

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.01 Элементы высшей математики»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики 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 5.

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 1	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2	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		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 5	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

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	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
Промежуточная аттестация	12 часов

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Аналитическая геометрия		28 / 12		
Тема 1.1. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание	8		
	1. Метод координат на плоскости. Прямая линия. Основные задачи на прямую.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	2. Кривые второго порядка.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	1. Практическая работа 1. Прямая на плоскости. Угол между двумя прямыми. Взаимное расположение двух прямых на плоскости.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
	2. Практическая работа 2. Кривые второго порядка: эллипс, гипербола, парабола.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
Тема 1.2. Векторная и линейная алгебра	Содержание	12		
	1. Понятие вектора и линейные операции над векторами. Нелинейные операции над векторами.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01

	2. Матрицы и действия над ними. Определители.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	3. Выражение векторного и смешанного произведений векторов через координаты сомножителей.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	4. Системы линейных уравнений.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическая работа 3. Линейные и нелинейные операции над векторами.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01

	2. Практическая работа 4. Решение систем линейных уравнений. Формулы Крамера. Метод Гаусса.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
Тема 1.3. Аналитическая геометрия в пространстве	Содержание	8		
	1. Плоскость. Прямая в пространстве. Основные задачи на плоскость и прямую в пространстве.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	2. Изучение поверхностей второго порядка по их каноническим уравнениям	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическая работа 5. Уравнения плоскости. Расстояние от точки до плоскости. Угол между плоскостями.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03,

				Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
	2. Практическая работа 6. Уравнения прямой. Основные задачи на плоскость и прямую в пространстве.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
Раздел 2. Математический анализ		32 / 18		
Тема 2.1. Основы теории комплексных чисел	Содержание	4		
	1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Практическая работа 7. Геометрическое изображение комплексных чисел.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
Тема 2.2. Функции, пределы, непрерывность	Содержание	8		
	1. Определение и способы задания функции. Обзор элементарных функций и их графиков. Предел функции. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Основные теоремы о пределах и их применение.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	2. Непрерывность функции.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическая работа 8. Вычисление пределов функций.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03,

				Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
	2. Практическая работа 9. Исследование функций на непрерывность.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
Тема 2.3. Дифференциальное исчисление	Содержание	10		
	1. Понятие производной, ее механический и геометрический смысл. Правила дифференцирования и производные элементарных функций. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	2. Свойства дифференцируемых функций. Возрастание и убывание функций. Максимумы и минимумы. Асимптоты. Построение графиков функций.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическая работа 10. Вычисление производных функций.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
	2. Практическая работа 11. Вычисление дифференциалов. Нахождение с помощью дифференциала приближенных значений выражений.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
	3. Практическая работа 12. Исследование функций и построение графиков.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03,

				Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
Тема 2.4. Интегральное исчисление	Содержание	6		
	1. Первообразная функция и неопределенный интеграл. Основные методы интегрирования. Интегрирование дробно-рациональных функций, тригонометрических выражений, простейших иррациональностей. Понятие определенного интеграла. Основные свойства определенного интеграла. Геометрические приложения определенного интеграла.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическая работа 13. Вычисление интегралов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01

	2. Практическая работа 14. Вычисление определенных интегралов. Вычисление несобственных интегралов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
Тема 2.5. Общие понятия о дифференциальных уравнениях	Содержание	4		
	1. Определение дифференциального уравнения. Общее и частное решение. Задача Коши. Дифференциальные уравнений 1-го порядка с разделяющимися переменными.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Промежуточная аттестация		18 часов		
Всего:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет математических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Осипенко, С. А. Элементы высшей математики / С. А. Осипенко. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 201 с. - ISBN 978-5-4499-0201-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1989236> (дата обращения: 04.08.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2135282> (дата обращения: 04.08.2025). – Режим доступа: по подписке.
3. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 2 / В.В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2145214> (дата обращения: 04.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – аналитической геометрии – основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел.	Демонстрирует знания аналитической геометрии основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Умеет применять современный математический инструментарий для решения практических задач; применять методику построения и анализа математических моделей для оценки состояния явлений и процессов в части математического анализа, линейной алгебры.	Демонстрирует умения применять современный математический инструментарий для решения практических задач; применять методику построения и анализа математических моделей для оценки состояния явлений и процессов в части математического анализа, линейной алгебры.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики»: формирование представлений об основных понятиях и методах дискретной математики; формирование

Дисциплина «ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатура информационных источников, применяемых	в

	необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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 объяснять свои действия	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	

	(текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Основных принципов математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формул алгебры высказываний. Методов минимизации алгебраических преобразований. Основ языка и алгебры предикатов. Основных принципов теории множеств.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	36	12

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Основы математической логики (10 часов)	
Тема 1.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала
	1. Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. равносильные преобразования
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 1. Построение таблиц истинности, преобразование логических функций
	Практическое занятие № 2. Доказательство теорем алгебры логики
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.2. Булевы функции	Содержание учебного материала
	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. Построение совершенных и нормальных форм функций по таблицам истинности.

	Составление МКНФ и МДНФ функций. Операция двоичного сложения и её свойства. Полином Жегалкина. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 3. Минимизация сложных логических функций по картам Карно
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Элементы теории множеств (8 часов)	
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала
	1. 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. Сравнение множеств
	2. Отношения. Бинарные отношения и их свойства.
	3. Теория отображений. Алгебра подстановок
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 4. Решение задач и уравнений с множествами.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Логика предикатов (10 часов)	
Тема 3.1. Теория пределов.	Содержание учебного материала
	1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами
	2. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции
	3. Логика предикатов. Исчисления предикатов
	4. Нахождение области определения и истинности предиката
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 5. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 4. Элементы теории графов (8 часов)	
Тема 4.1. Основы теории графов	Содержание учебного материала
	1. Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности для графа
	2. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья
	3. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов
	В том числе практических занятий
	Практическое занятие № 6. Построение графов. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего: 36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет математических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Прокопчук, Ю. Ю. Дискретная математика : элементы логико-математического языка. Ч. I : учебное пособие / Ю. Ю. Прокопчук, А. И. Широков, А. В. Козловский ; под. ред. А. Г. Дьячко. - 2-е изд. - Москва : ИД МИСиС, 2004. - 98 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1231350> (дата обращения: 04.08.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Прокопчук, Ю. Ю. Дискретная математика : элементы логико-математического языка. Ч. II : учебное пособие / Ю. Ю. Прокопчук, А. И. Широков, Л. П. Рябов ; под. ред. А. Г. Дьячко, Л. П. Рябова. - Москва : ИД МИСиС, 2006. - 149 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1231364> (дата обращения: 04.08.2025). - Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.	Демонстрирует знания Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Наблюдение выполнения индивидуальных заданий.
Умения: Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и	Демонстрирует умения применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. формулировать задачи логического характера и применять средства	

применять средства математической логики для их решения.	математической логики для их решения.	
--	---------------------------------------	--

Приложение 2.8
к ОПОП-II по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

2025год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика»: формирование вероятностного мышления, освоение студентами основных подходов к математической обработке результатов наблюдений и измерений методами теории вероятностей и математической статистики

Дисциплина «ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10	Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Тема 1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала
	Введение в теорию вероятностей. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки. Неупорядоченные выборки (сочетания)
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа 1. Решение комбинаторных задач
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала
	1. Случайные события. Классическое определение вероятностей
	2. Формула полной вероятности. Формула Байеса
	3. Вычисление вероятностей сложных событий
	4. Схемы Бернулли. Формула Бернулли. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа 2. Решение вероятностных задач. Вычисление вероятностей сложных событий
	Практическая работа 3. Решение вероятностных задач. Формула Байеса
Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала
	1. Дискретная случайная величина (далее - ДСВ). Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ. Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение ДСВ
	2. Понятие биномиального распределения, характеристики
	3. Понятие геометрического распределения, характеристики
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа 4. Вычисление характеристик ДСВ
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 4. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)	Содержание учебного материала
	1. Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности
	2. Центральная предельная теорема
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа 5. Вычисление характеристик НСВ
Тема 5. Математическая статистика	Содержание учебного материала
	1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки
	2. Числовые характеристики вариационного ряда
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа 6. Расчет выборки
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего: 36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет математических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Туганбаев, А. А. Теория вероятностей : учебник / А. А. Туганбаев, Е. И. Компанцева. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2018. - 182 с. - ISBN 978-5-9765-3439-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1589261> (дата обращения: 04.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает: • Элементы комбинаторики. • Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. • Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. • Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. • Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики,		

непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. • Законы распределения непрерывных случайных величин. • Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. • Понятие вероятности и частоты.	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.	• Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи...
--	---	---

Приложение 2.9
к ОПОП-Ппо специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Операционные системы и среды

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.01 Операционные системы и среды»: формирование представлений о современных операционных системах, средах и оболочках.

Дисциплина «ОП.01 Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	

ПК 1.1	использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работоспособности вычислительной техники; работать в конкретной операционной системе; работать со стандартными программами операционной системы; поддерживать приложения различных операционных систем.	состав и принципы работы операционных систем и сред; -понятие, основные функции, типы операционных систем; машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; принципы построения операционных систем; способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.	
--------	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	24
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	36	24

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала
	История, назначение, функции и виды операционных систем
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем. Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)
	В том числе практических занятий и лабораторных работ

Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса. Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала
	Взаимодействие и планирование процессов
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала
	Абстракция памяти. Виртуальная память. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации	Содержание учебного материала
	Файловая система, ввод и вывод информации
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическая работа 1. Работа с Virtual Box. Установка Windows и Linux
	Практическая работа 2. Основные команды MS DOS
	Практическая работа 3. Работа с bat-файлами
	Практическая работа 4. Запуск и удаление процессов. Планирование заданий
	Практическая работа 5. Установка и управление квотами
	Практическая работа 6. Администрирование системы в Windows
	Практическая работа 7. Командная строка Linux
	Практическая работа 8. Установка прав доступа к файлам, папкам
	Практическая работа 9. Работа с pipeline

	Практическая работа 10. Запуск собственных скриптов в Linux
	Практическая работа 11. Администрирование системы в Linux
	Практическая работа 12. Управление безопасностью
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего: 36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-501-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1189335> (дата обращения: 04.08.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды : учебник / А.В. Рудаков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-85-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2057672> (дата обращения: 04.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -состав и принципы работы операционных систем и сред; -понятие, основные функции, типы операционных систем; -машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; -принципы построения операционных систем; -способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; -понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.	Демонстрирует знания: -состав и принципы работы операционных систем и сред; -понятие, основные функции, типы операционных систем; -машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; -принципы построения операционных систем; -способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; -понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Умеет: -использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работа вычислительной техники; -работать в конкретной операционной системе; -работать со стандартными программами операционной системы; -поддерживать приложения различных операционных систем.	Демонстрирует умение -использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работа вычислительной техники; -работать в конкретной операционной системе; -работать со стандартными программами операционной системы; -поддерживать приложения различных операционных систем.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Архитектура аппаратных средств

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02 Архитектура аппаратных средств»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.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 1, ОК 2.

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 1	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 9	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	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)		
	Уо 09.06	заниматься самообразованием по данному вопросу		

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	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	24
Промежуточная аттестация	

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства		12/0		
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание	2		
	1. История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям		ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.02.02, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ - не предусмотрены	0		
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных блоков системы		18/10		
Тема 2.1. Базовые представления об архитектуре ЭВМ.	Содержание	5		
	1. Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.	1	ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06

				3о.01.02, 3о.05.01, 3о.02.02, 3о.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ -	4		
	1. Практическое занятие №1. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколениям	2	ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 3о.01.02, 3о.05.01, 3о.02.02, 3о.09.03
	2. Практическое занятие №2. Простейшие типы архитектур	2	ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 3о.01.02, 3о.05.01, 3о.02.02, 3о.09.03
ТЕМА 2.2 Классификация и типовая структура микропроцессоров	Содержание	1		
	1. Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико- логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощённые функциональные схемы.	1	ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 3о.01.02, 3о.05.01, 3о.02.02, 3о.09.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ 0	0		
ТЕМА 2.3 Компоненты системного блока	Содержание	7		
	1. Системные платы. Виды, характеристики, факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P		OK1, OK2, OK9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	3. Практическое занятие №3. Подключение МП к системной плате.	2		Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
	4. Практическое занятие №4. Подключение периферийных устройств к материнской плате.	2	OK1, OK2, OK9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03

ТЕМА 2.4 Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание	5		
	1. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках		OK1, OK2, OK9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	5. Практическое занятие № 5. Исследование накопителей на магнитных и оптических дисках	2	OK1, OK2, OK9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
Раздел 3. Периферийные устройства		10/6		
Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание	8		
	Мониторы и видеоадаптеры. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Сканеры. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.		OK1, OK2, OK9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	6. Практическая занятие 6 «Проведение диагностики видеосистемы. Выполнение	2	OK1, OK2, OK9	Уо.01.01, Уо.01.04,

	подключения и инсталляции сканеров. Сканирование. »			Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
	7. Практическое занятие №7. Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера	2	ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
	8. Практическое занятие №8. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера	2	ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
	9. Практическое занятие №9. Конструкция, подключение и инсталляция сканеров	2	ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 Зо.01.02, Зо.05.01, Зо.02.02, Зо.09.03
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства	Содержание	2		
	1. Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы		ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06

				3о.01.02, 3о.05.01, 3о.02.02, 3о.09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	10. Практическая занятие №10. «Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета»	2	ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 3о.01.02, 3о.05.01, 3о.02.02, 3о.09.03
	11. Практическое занятие №11. Конструкция, подключение и инсталляция джойстиков.	2	ОК1, ОК2, ОК9	Уо.01.01, Уо.01.04, Уо.02.02, Уо.02.05, Уо.09.01, Уо.09.06 3о.01.02, 3о.05.01, 3о.02.02, 3о.09.03
Промежуточная аттестация				
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Лаборатория(и) «Веб-программирование», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Журавлев А.Е. Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительные системы. Учебное пособие – Лань, 2020г. – 144 с. ISBN: 978-5-8114-5450-1
2. Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. –М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2018. – 512 с.: ил. ISBN:978-5-00091-511-0

3.2.2. Основные электронные издания

1. Соломенчук В.Г. Железо ПК 2012: учебное пособие / Соломенчук В.Г., Соломенчук П.В. —СПб: БХВ-Петербург, 2021. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-9775-0802-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=391605> (дата обращения: 06.01.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Сиротинина Параллельные вычислительные системы: учебное пособие / Сиротинина Н.Ю., Непомнящий О.В., Коршун К.В., Васильев В.С.— Сибирский федеральный университет, 2019. — 178 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-7638-4180-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=379828> (дата обращения: 06.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: Определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач; Идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; Выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; Определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; Осуществлять модернизацию аппаратных средств; Пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств; Правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация экспертная оценка выполнения практических занятий на экзамене
Знания: Построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; Принципы работы основных логических блоков системы; Параллелизм и конвейеризацию вычислений; Классификацию вычислительных платформ; Принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; Принципы работы кэш-памяти; Повышение производительности	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий Промежуточная аттестация - в форме экзамена по учебной дисциплине

многопроцессорных и многоядерных систем; Энергосберегающие технологии; Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; Периферийные устройства вычислительной техники; Нестандартные периферийные устройства; Назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств; структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.	Рациональность действий и т.д.	
---	-----------------------------------	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Информационные технологии

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.</u> ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
<u>2.</u> СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
<u>3.</u> УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
<u>4.</u> КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Информационные технологии»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.03 Информационные технологии»: формирование представлений о физических принципах действия современных электронных приборов, их характеристиках и методах исследования, особенностях схмотехнического применения, необходимых для выполнения различных видов профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.03 Электроника и схмотехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.1 ОК.2 ОК.5 ОК.6 ОК.9	использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;	понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от	

обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ	несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных
---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	34
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	46	34

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Виды информации и методы ее обработки (8 часов)	
Тема 1.1. Виды и свойства информации	Содержание учебного материала
	Информация и формы ее представления. Основные характеристики информации.

	Основные форматы текстовых, графических, аудио и видеофайлов. Классификация информационных технологий.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа № 1. Конвертирование и сохранение файлов в различных форматах
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.2. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели	Содержание учебного материала
	Извлечение информации. Транспортирование информации. Обработка информации. Режимы обработки данных. Способы обработки данных
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа № 2. Сжатие и передача файлов различных форматов
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Применение информационных технологий для разработки служебных документов (20 часов)	
Тема 2.1. Основные технологии разработки текстовых документов	Содержание учебного материала
	Основные правила и методы разработки служебных документов. Настройка режимов отображения документов и параметров страницы. Редактирование и форматирование документов. Подготовка шаблонов документов. Вставка таблиц и графических элементов в текстовые документы.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа № 3. Разработка и форматирование текстовых документов из заданных фрагментов
	Лабораторная работа № 4. Форматирование и оформление многостраничных документов
	Лабораторная работа № 5. Подготовка и сохранение шаблонов документов
	Лабораторная работа № 6. Вставка таблиц и графических элементов в текстовые документы
	Самостоятельная работа обучающихся

Тема 2.2 Применение электронных таблиц	Содержание учебного материала
	Основные встроенные функции электронных таблиц. Обработка числовых данных средствами электронных таблиц. Построение диаграмм и графиков.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа № 7. Разработка и заполнение электронных таблиц на основе представленных данных.
	Лабораторная работа № 8. Фильтрация и группировка данных в электронных таблицах.
	Лабораторная работа № 9. Вычисления в электронных таблицах.
	Лабораторная работа № 10. Построение графиков и диаграмм в электронных таблицах. Анимированные графики.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Технологии создания мультимедийных документов (16 часов)	
Тема 3.1. Современные мультимедийные ресурсы	Содержание учебного материала
	Классификации и сферы применения мультимедийных ресурсов. Образовательные ресурсы. Бизнес-приложения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа № 11. Подготовка презентации по образовательным ресурсам. Доработка презентаций для добавления мультимедийных эффектов.
Тема 3.2. Графические редакторы	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа № 12. Растровая графика. Фотомонтаж.
	Лабораторная работа № 13. Растровая графика. Имитация природных явлений.
	Лабораторная работа № 14. Векторная графика. Создание иконок.
	Лабораторная работа № 15. Векторная графика. Создание иллюстраций.

	Лабораторная работа № 16. Работа в Blender.
Тема 3.3. Применение веб-технологий	Содержание учебного материала
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа № 17. Основные поисковые системы. Правила использования информационного контента. Основные сервисы и методы публикации информации в сети. Поиск и систематизация заданной информации. Подготовка материалов для размещения в сети. Выбор сервиса и публикация материалов в сети.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 4. Основы обработки информации в базах данных (2 часа)	
Тема 4.1. Основные принципы хранения информации в базах данных. Обработка и обновление информации в таблицах баз данных	Содержание учебного материала
	Основные понятия баз данных: реляционные таблицы, установление связей между таблицами. Понятие запроса. Конструктор запросов. Формирование отчета по заданным параметрам
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего: 48 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Канакова, С. Г. Информатика. Практикум : учебное пособие / С.Г. Канакова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1867576. - ISBN 978-5-16-017682-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1867576> (дата обращения: 04.08.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Муромцев, В. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник и практикум / В. В. Муромцев, А. В. Муромцева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 384 с. - ISBN 978-5-9729-1299-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2094391> (дата обращения: 04.08.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа, теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	Демонстрирует знание понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; принципы работы операционных	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

информации; формат оформления результатов поиска информации основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных	систем; основы современных систем управления базами данных	
Умеет: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ	использует рациональные методы и средства обработки информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Приложение 2.12
к ОПОП-II по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
«ОП.04 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.04 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» формирование представлений о современных мировоззренческих концепциях и принципов в области стандартизации и сертификации, приобретение ими глубоких знаний и твердых навыков для применения их в практической деятельности

Дисциплина «ОП.04 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

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 1	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования 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		

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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Промежуточная аттестация	

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы стандартизации		12/4		
Тема 1.1 Структура и виды органов стандартизации	Содержание	4		
	1. Стандартизация в различных сферах. Международная стандартизация. Государственная система стандартизации Российской Федерации	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Анализ государственной системы стандартизации Российской Федерации, стандартов по информационной безопасности»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
Тема 1.2. Стандартизация в области информационных технологий	Содержание	8		
	1. Техничко-экономические показатели разработки программных средств. Системы менеджмента качества	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02

	2. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2 «Проведение процедуры оценки технико – экономических показателей разработки ПС с оформлением соответствующих документов»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
Раздел 2. Основы сертификации		8/4		
Тема 2.1. Основы сертификации	Содержание	8		
	1. Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организованно-методические принципы сертификации. Деятельность МЭК в сертификации	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации в информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения и регулирования в сфере информационной безопасности. система менеджмента информационной безопасности	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 3 «Проведение процедуры оценки качества, сложности, корректности и надежности ПС с оформлением соответствующих документов»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	Практическое занятие 4 «Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2012»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
Раздел 3. Техническое документирование		12 / 8		
Тема 3.1. Государственные стандарты РФ о области программной документации	Содержание	2		
	1. Основные виды технической и технологической документации. Виды технической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ - не предусмотрены			
Тема 3.2. Программные документы разработки и эксплуатации программных средств	Содержание	10		
	2. Виды программных документов разработки и изготовления программных средств. Документирование предварительных требований, спецификаций и ресурсов для программных средств	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	Практическое занятие 5 «Разработка документов предварительных требований, спецификаций и ресурсов для разработки программных средств»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	Практическое занятие 6 «Разработка документов проектирования и выбора характеристик качества программных средств»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	Практическое занятие 7 «Разработка инструкции для программиста»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
	Практическое занятие 8 «Разработка инструкции для оператора»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.04, Уо 02.09, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.06, Зо 02.02
Промежуточная аттестация				
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кошечкина И.П. Метрология стандартизация и сертификация: учебник/ И.П.Кошечкина, Канке А.А.-М.: ИД «ФОРУМ»,2019-416с.
2. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для ВУЗов. –4-е издание / Ю.В. Димов. – СПб.: Питер, 2018.– 463с. –ISBN 978-5-496-00033-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бесплатная библиотека стандартов и нормативов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.docload.ru/Basesdoc
2. Сергеев А.Г. Стандартизация и сертификация: учебник / А.Г.Сергеев, Терехов В.В.- М.: Юрайт, 2017.-399с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта по учебной дисциплине

	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	
Знания: 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. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированном зачёте

Приложение 2.13

к ОПОП-П по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Компьютерные сети

Обязательный профессиональный блок

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-II в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – Программист).

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
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования 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		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	48	18

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Компьютерные сети		42/18		
Тема 1.1 Общие сведения о компьютерной сети	Содержание	10		
	1. Классификация компьютерных сетей.	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	2. Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа.	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03,

				Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	3. Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс.	4	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1 «Построение схемы компьютерной сети»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02,

				Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
Тема 1.2 Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание	12		
	1. Типы сетевого кабеля, его характеристики. Коннекторы для различных типов кабеля.	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	2. Коммуникационное оборудование сетей. Функции и характеристики сетевых адаптеров.	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02

	3. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение.	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 2 «Монтаж кабельной среды технологии Ethernet на витой паре»	4	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	Практическое занятие 3 «Построение одноранговой сети»	4	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04,

				Уо 02.05 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
Тема 1.3	Содержание	10		
Передача данных по сети.	1. Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных.	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	2. Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP.	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		

	Практическое занятие 4 «Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах»	2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	Практическое занятие 5 «Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP»	4	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
	Практическое занятие 6 «Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети»\nПрактическое занятие 7 Настройка управления коммутатором	2 2	ОК 1, ОК 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05

				3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.02
Тема 1.4 Сетевые архитектуры	Содержание	6		
	1. Технологии локальных компьютерных сетей.	2	OK 1, OK 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.02
	2. Технологии Token Ring и FDDI.	2	OK 1, OK 2	Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие № 8 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet	2	OK 1, OK 2	Уо 01.02, Уо 01.03,

	Практическое занятие № 9 Настройка удаленного доступа к компьютеру	2		Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02
Промежуточная аттестация				
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенного в соответствии с п. 6.1.2.1 ПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - программист).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков А.И. Организация сетевого администрирования: учебник/ А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов, О.А. Ломтева. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. - ISBN 978-5-906818-34-8.
2. Исаченко, О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учеб. пособие/ О.В. Исаченко. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004858-1.
3. Костров Б.В., Технологии физического уровня передачи данных: учебник/ Б.В. Костров, А.В. Кистрин, А.И. Ефимов, Д. И. Устюков; под ред. Б. В. Кострова. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-37-9.
4. Кузин, А.В. Компьютерные сети: учебное пособие/ А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3.
5. Максимов, Н.В. Компьютерные сети: учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0.
6. Назаров, А.В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры : учебник/ А.В. Назаров, А.Н. Енгальчев, В.П. Мельников. - Москва: КУРС ; ИНФРА-М, 2020. — 360 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-06-6.
7. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2.
8. Шаньгин, В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 592 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0730-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения: У1 организовывать и конфигурировать компьютерные сети; У2 строить и анализировать модели компьютерных сетей; У3 эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; У4 выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; У5 работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); У6 устанавливать и настраивать параметры протоколов; У7 обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете
Знания: 31 основные понятия компьютерных сетей; 32 типы, топологии, методы доступа к среде передачи; 33 аппаратные компоненты компьютерных сетей; 34 принципы пакетной передачи данных; 35 понятие сетевой модели; 36 сетевую модель OSI и другие сетевые модели; 37 протоколы. 38 основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения практических

протоколов, установка протоколов в операционных системах; 39 адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия	Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме	заданий на дифференцированном зачете
---	---	---

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования является обязательной частью обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – Программист)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК1.1, ПК1.3, ПК2.3, ОК 1, ОК 2.

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
ПК1.1	У 1.1.01	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	З 1.1.01	Основные этапы разработки программного обеспечения
	У 1.1.03	оценка сложности алгоритма	З 1.1.02	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
ПК 1.3.	У 1.3.01	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	З 1.3.01	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
ПК 2.3.	У 2.3.04	использовать инструментальные средства отладки программных продуктов;	З 2.3.02	основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
	У 2.3.09	выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции;	З 2.3.06	основные методы отладки;
ОК 1	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач

				профессиональной деятельности
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.09	оценивать результаты и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования 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		

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	104
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические занятия	52
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	12

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы алгоритмизации		10/4		
Тема 1.1. Основные понятия алгоритмизации	Содержание	10		
	1. Этапы решения задачи на компьютере. Использование инструментальных средств на различных этапах решения задачи	2	ПК1.1 ОК 1, ОК 2	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	2. Понятие алгоритма, его свойства и виды. Способы описания алгоритмов: псевдокоды, блок- схема, программа.	2	ПК1.1 ОК 1, ОК 2	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	3. Базовые алгоритмические конструкции: линейная, разветвляющаяся, циклическая. Блок-схема: основные элементы, правила составления	2	ПК1.1 ОК 1, ОК 2	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03

				Уо.01.05, Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 1. «Построение блок-схем с использованием инструментального средства»	4	ПК1.1 ОК 1, ОК 2	У 1.1.01, У 1.3.01 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Раздел 2. Основы программирования		56/36		
Тема 2.1 Основные элементы процедурного языка	Содержание	10		
	4. Обзор современных языков программирования.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	5. Типы данных. Простые типы данных. Переменные: определение, правила именования. Объявления переменных и их инициализация. Операторы ввода и вывода данных.	1	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	6. Понятие выражения. Математические операторы. Старшинство операторов. Математические функции (класс Math).	1	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 2. «Ознакомление с инструментальной средой разработки MSVisualStudio»	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 3. «Знакомство с операторами и операциями языка Си. Решение задач линейной структуры»	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 4. «Тестирование и отладка средствами среды MSVisualStudio»	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Тема 2.2 Управляющие структуры	Содержание	10		
	7. Операторы отношения. Оператор if-else: назначение и правила записи. Проверка простых и сложных условий. Вложенные условия операторы.	1	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	8. Оператор выбора switch-case: назначение и правила записи	1	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03

				Уо.01.05, Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 5. «Составление алгоритмов и программ разветвляющейся структуры»	3	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 6. «Создание программ с использованием оператора выбора switch-case»	3	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 7. «Составление, отладка и тестирование программ с ветвлениями»	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Тема 2.3. Циклические структуры	Содержание	12		
	9. Циклы с неизвестным числом повторов.	1	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	10. Циклы с параметром	1	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02

				Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	11. Принудительный выход из цикла: оператор break и continue. Бесконечные циклы	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 8. «Составление программ с использованием циклов с предусловием - while»	3	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 9. «Составление программ с использованием циклов с постусловием - do»	3	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 10. «Составление программ с использованием циклов с параметром - for»	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Содержание	26		

Тема 2.4. Сложные структуры данных.	12. Общие сведения о структурах данных. Массивы: определение, виды. Объявление одномерного массива. Варианты инициализации. Ввод и вывод одномерных массивов.	1	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	13. Стандартные алгоритмы для работы с массивами.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	14. Алгоритмы поиска элементов массива.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	15. Сортировки массивов. Алгоритмы сортировок массивов	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	16. Двумерные массивы. Работа с двумерными массивами по строкам и столбцам.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09

	17. Структура данных – строка. Свойства строк. Функции работы со строками.	1	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	18. Структура данных – файл. Типы файлов. Способы записи и чтения из файла.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	Практическое занятие 11. «Решение задач с использованием одномерных массивов»	3	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 12. «Решение задач с использованием двумерных массивов»	4	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 13. «Решение практических задач с использованием массивов»	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03

				Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 14. «Составление алгоритмов и программ со строками»	3	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 15. «Составление алгоритмов и программ с файлами»	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Раздел 3. Объектно-ориентированная модель программирования		14/6		
Тема 3.1. Основные принципы объектно- ориентированного программирования	Содержание	14		
	19. Базовые понятия ООП. Понятие класса и объекта. Характеристики объекта: Поля, свойства, методы, события.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	20. Основные принципы объектно-ориентированного программирования: наследование, полиморфизм, инкапсуляция.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	21. Общая форма распределения класса. Модификаторы доступа к элементам класса: public, private, protected, internal. Примеры создания классов.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02

				Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	22. Наследование и полиморфизм. Иерархия классов: Понятие преимущества. Синтаксис наследования. Скрытие и перекрытие методов. Ключевые слова virtual, override. Вызов методов базового класса («родителя»): ключевое слово base.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.01, У 1.1.03 З 1.1.01, З 1.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 16. «Решение задач на создание классов со свойствами»	6	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.03, У 2.3.09 З 1.1.02, З 2.3.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Раздел 4. Основы разработки настольных приложений.		12/8		
Тема 4.1 Основные компоненты настольных приложений	Содержание	12		
	23. Форма, как главный компонент настольного приложения. Свойства форм. Виды форм. События форм.	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.03, У 2.3.09 З 1.1.02, З 2.3.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	24. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход. Панель компонентов и их свойства	2	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.03, У 2.3.09 З 1.1.02, З 2.3.02 Уо.01.02, Уо.01.03

				Уо.01.05, Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическое занятие 17. «Создание однооконного настольного приложения»	4	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.03, У 2.3.09 З 1.1.02, З 2.3.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	Практическое занятие 18. «Создание проекта с использованием основных компонент оконного интерфейса»	4	ПК1.1, ПК1.3 ОК 1, ОК 2.	У 1.1.03, У 2.3.09 З 1.1.02, З 2.3.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Промежуточная аттестация		10		
Всего:		104		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 ОПОП-П 09.02.07 Информационные системы и программирование

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

- 1 Колдаев В.Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие./ В.Д.Колдаев; под ред. проф. Л.Г.Гагариной. - Москва: ИД "Формум": Инфра-М, 2022, - 414с. ISBN 978-5-8199-0733-7.
- 2 Серкова Е.Г. Основы алгоритмизации и программирования. ТОП-50 профессий и специальностей./ Е.Г.Серкова. - Феникс, 2019. - 189 с. ISBN 978-5-222-31151-6.
- 3 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. - 138 с. ISBN 978-5-534-07321-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://visual-studio-code.ru.uptodown.com/windows/download>
2. <https://bestprogrammer.ru/izuchenie/7-luchshih-instrumentov-razrabotchika-python>
3. <https://itproger.com/course/unity-gamedev>
4. https://professorweb.ru/my/WPF/base_WPF/level1/info_WPF.php
5. <https://metanit.com/sharp/wpf/>
6. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C#: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445334>

3.2.3. Дополнительные источники

- 1 Васильев А.Н. Программирование на C# для начинающих. Особенности языка/ Алексей Васильев. - Москва: Эксмо, 2019. - 258с. ISBN 978-5-04-092520-9.
- 2 Шилдт Герберт. C# 4.0. Полное руководство / Герберт Шилдт. Вильямс, 2019. - 1056с. ISBN 978-5-907114-49-4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты обучения	Критерии оценки
Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; 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;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена по учебной дисциплине
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, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения заданий на экзамене

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Численные методы

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.07 Численные методы»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 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 ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 5.

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 1.1	У 1.1.01	формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	З 1.1.01	основные этапы разработки программного обеспечения
	У 1.1.03	оценка сложности алгоритма		
ПК 1.3	У 1.3.01	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля	З 1.3.01	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов
ОК 1	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия		

	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2	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		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 5	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

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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24

практические занятия	24
Промежуточная аттестация	

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Элементарная теория погрешностей.		4 / 2		
Тема 1.1. Приближенные числа и действия над ними.	Содержание	6		
	1. Точные и приближенные числа. Абсолютная и относительная погрешности приближенного числа. Погрешности результата: суммы и разности, произведения и деления, степени и корня.	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа 1. Значащие и верные цифры приближенного числа. Правила подсчета цифр. Вычисление погрешностей результата действий над приближенными числами.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо

				01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01
Раздел 2. Численные методы.		38 / 20		
Тема 2.1. Приближенное решение уравнений.	Содержание	8		
	1. Алгебраические и трансцендентные уравнения. Отделение корней уравнения. Графический и аналитический (табличный) способы. Уточнение корней уравнения. Метод половинного деления. Метод хорд. Метод касательных.	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01
	2. Комбинированный метод. Метод простой итерации (последовательных приближений).	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическая работа 2. Решение уравнений методом половинного деления. Решение уравнений методом хорд. Решение уравнений методом касательных.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо

				01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01 Н 1.3.01
	2. Практическая работа 3. Решение уравнений методом комбинированным методом.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01 Н 1.3.01
Тема 2.2. Элементы линейной алгебры.	Содержание	16		
	1. Определение матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами. Сложение и вычитание, умножение на число, произведение матриц. Понятие определителя матрицы и его свойства. Правила вычисления определителя второго и третьего порядка. Решение систем линейных уравнений методом Крамера. Понятие обратной матрицы. Виды матричных уравнений.	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01

	3. Решение систем линейных уравнений с помощью обратной матрицы. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01
	4. Вычисление определителей по схеме Гаусса. Нахождение обратной матрицы методом Гаусса. Метод итераций и метод Зейделя.	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическая работа 4. Решение линейных уравнений методом Крамера и с помощью обратной матрицы.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01 Н 1.3.01

	2. Практическая работа 5. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01 Н 1.3.01
	2. Практическая работа 6. Решение систем линейных уравнений методом итераций, Зейделя.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01 Н 1.3.01

	3. Практическая работа 7. Метод наименьших квадратов. Линейная и квадратичная аппроксимация.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01 Н 1.3.01
Тема 2.3. Приближение функции.	Содержание	10		
	1. Способы задания функции. Простейшие задачи интерполирования. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Конечные разности и их свойства. Формула Ньютона для неравноотстоящих узлов.	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01
	2. Решение уравнений методом наименьших квадратов. Линейная и квадратичная аппроксимация.	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическая работа 8. Интерполяционный многочлен Лагранжа.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01 Н 1.3.01
	2. Практическая работа 9. Формулы Ньютона при равноотстоящих узлах. Разделенные разности.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01

				Н 1.3.01
	3. Практическая работа 10. Метод наименьших квадратов.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01 Н 1.3.01
Тема 2.4. Численное интегрирование и дифференцирование.	Содержание	6		
	1. Постановка задачи численного интегрирования. Метод левых и правых прямоугольников.	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01 У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01
	2. Формула трапеций. Формула парабол.	2	ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 05.01

				У 1.1.01, Уо 02.04, Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическая работа 11. Метод левых и правых прямоугольников. 2. Практическая работа 12. Методы Эйлера и Рунге – Кутты	2 2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5.	З 1.1.01, З 1.3.01, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03 У 1.1.01, У 1.3.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.09, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 05.01 Н 1.3.01
Промежуточная аттестация				
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Математических дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Лаборатория(и) «Веб-программирование», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатные издания не предусмотрены в связи с наличием ЭБС.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Численные методы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / У. Г. Пирумов [и др.] ; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11634-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445775>
2. Зенков, А. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10895-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432211>
3. Гателюк, О. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07480-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437882>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия	Демонстрирует знания методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.	над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.	
Умеет: 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.	Демонстрирует умения 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.	

Приложение 2.16

к ОПОП-П по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы проектирования баз данных

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.08 Основы проектирования баз данных»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.08 Основы проектирования баз данных»: формирование представлений об использовании инструментальных средств создания баз данных и информационных систем, определения подходящей модели данных, организации эффективной структуры хранения данных, организации запросов к хранимым данным и других вопросов, от которых зависит эффективность использования разрабатываемых информационных систем.

Дисциплина «ОП.08 Основы проектирования баз данных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

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
ПК11.1	У 11.1.02	собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии;	З 11.1.01	методы описания схем баз данных в современных СУБД;
ПК11.2	У 11.1.01	работать с современными case-средствами проектирования баз данных	З 11.2.01	основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
ПК11.3	У 11.3.02	создавать объекты баз данных в современных СУБД;	З 11.3.01	методы описания схем баз данных в современных СУБД;
ОК 1	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для		

		решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования 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		

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	56
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	18
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	18

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Технология проектирования баз данных		6/0		
Тема 1.1 Основные понятия баз данных	Содержание	6		
	1. Основные понятия: БД, СУБД, БнД, их характеристика, функции и назначение. Объекты в БД. Технологии работы с БД	2	ПК11.1 ОК 1	У 11.1.01 З 11.1.01, З 11.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных	2	ПК11.1 ОК 1	У 11.1.01 З 11.1.01, З 11.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	3. Реляционная алгебра. Типы взаимосвязей в модели: «один-к-одному», «один-к-многим». Преобразование взаимосвязи «многие-к-многие» в таблицу перекрестных связей.	2	ПК11.1 ОК 1	У 11.1.01 З 11.1.01, З 11.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Раздел 2. Этапы проектирования и разработки баз данных		40/18		

Тема 2.1 Проектирование структур баз данных	Содержание	8		
	4. Принцип построения концептуальной, инфологической модели в БД. Основные понятия ER - моделирования	2	ПК11.1, ПК11.2 ОК 1	У 11.1.01, У 11.1.01 З 11.1.01, З 11.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	5. Нормализация БД. Приведение таблицы к требуемому уровню нормализации: первый, второй и третий уровни	2	ПК11.1, ПК11.2 ОК 1	У 11.1.01, У 11.1.01 З 11.1.01, З 11.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 1. «Анализ заданной предметной области БД. Разработка логической модели БД»	2	ПК11.1, ПК11.2 ОК 1	У 11.1.01, У 11.1.01 З 11.1.01, З 11.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	2. Практическое занятие 2. «Создание ER – диаграммы в ER – Win/MVisio. Выполнение нормализации отношений БД. Построение логической схемы БД»	2	ПК11.1, ПК11.2 ОК 1	У 11.1.01, У 11.1.01 З 11.1.01, З 11.1.02 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Тема 2.2 Физический этап разработки БД	Содержание	14		
	6. Классификация и сравнительная характеристика СУБД. Базовые понятия СУБД. Объекты СУБД, их назначение. Конструирование таблиц БД	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09

	7. Разновидности запросов в БД	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	8. Организация интерфейса с пользователем Разработка форм и отчетов в БД	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	3. Практическое занятие 3. «Проектирование реляционной БД в выбранной СУБД.»	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	4. Практическое занятие 4. «Конструирование различных запросов в БД. Конструирование статистических запросов по данным БД»	1	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	5. Практическое занятие 5. «Использование форм для отображения данным БД.»	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	6. Практическое занятие 6 «Формирование отчетов по отобранным данным БД. Группировка и вычисления в отчетах»	1	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03

				Уо.01.05, Уо.01.09
	7. Практическое занятие 7 «Контрольная работа 1 - Проектирование и разработка БД по в выбранной СУБД.»	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Тема 2.3. Организация запросов SQL	Содержание	12		
	9. Синтаксис и назначение SQL команд, принцип их работы. Категории команд SQL: DDL, DML	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	10. Конструирование SQL запросов на выборку с условием, вычисление, статистические по нескольким таблицам.	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	8. Практическое занятие 8. «Построение запросов к СУБД конструктором»	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	9. Практическое занятие 9. «Язык определения запросов данных. Создание таблиц, ключей индексов»	1	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03

				Уо.01.05, Уо.01.09
	10. Практическое занятие 10. «Язык манипулирования данными. Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных в таблице»	1	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	11. Практическое занятие 11. «Подзапросы. Комбинированные запросы. Сложные запросы на выборку»	1	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	12. Практическое занятие 10. «Разработка SQL запросов с использованием текстовых функций, числовых функций и функций обработки даты и времени »	1	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
	13. Практическое занятие 13. ««Контрольная работа 2 – Построение запросов к заданной базе данных»	2	ПК11.3	У 11.3.02 З 11.3.01 Уо.01.02, Уо.01.03 Уо.01.05, Уо.01.09
Промежуточная аттестация		18		
Всего:		56		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Программирования баз данных», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 ОПОП-П 09.02.07 Информационные системы и программирование

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие /. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-91134-655-3
2. Новиков Б.А. Основы технологий баз данных: учебник / Б.А. Новиков — М. : ДМК Пресс: 2020. — 582 с. ISBN 978-5-97060-841-8
3. Шустова Л.И. Базы данных : учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. ISBN-978-5-16-014161-9.

3.2.2. Основные электронные издания

7. <https://itproger.com/course/unity-gamedev>
8. <https://metanit.com/sharp/wpf/>
9. LIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 08.01.2022).
10. ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. — URL: <http://ibooks.ru> (дата обращения: 08.01.2022).
11. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. — URL: <http://znanium.com> (дата обращения: 08.01.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Фуфаев Э.В. Разработка в эксплуатации удаленных баз данных / Э.В.Фуфаев,Фуфаев Д.Э.- М.: Академия ,2007. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Результаты обучения	Критерии оценки
Умения: Проектировать реляционную базу данных; Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения практических работ на экзамене
Знания: 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	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена по учебной дисциплине

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Менеджмент в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01.	У 1	управлять рисками и конфликтами;	З 1	функции, виды и психологию менеджмента
ОК 02.	У.2	принимать обоснованные решения	З.2	методы и этапы принятия решений
ОК 04.	У.3	выстраивать траектории профессионального и личностного развития	З.3	технологии и инструменты построения карьеры
ОК 05.	У.4	применять информационные технологии в сфере управления производством	З.4	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
ОК 06.	У.5	владеть этикой делового общения	З.5	основы организации работы коллектива исполнителей
			З.6	принципы делового общения в коллективе

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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	0
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	

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 и личностных результатов, формированию которых способствует	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Введение	Содержание Содержание дисциплины, ее предмет и задачи. Связь с другими дисциплинами, новые возможности мышления, новое понимание проблем, новое отношение к людям и самое главное	2	ОК2, ОК4, ОК5, ОК9	Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
Раздел 1. Теоретические основы менеджмента		18/6		
Тема 1.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание	6	ОК2, ОК4, ОК5, ОК9	Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	1. Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. История развития менеджмента	2		
	2. . Цели и задачи управления организациями. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	2	ОК2, ОК4, ОК5, ОК9	Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие 1 «Анализ факторов внешней среды организации и выявление сильных и слабых сторон организации - SWOT-анализ»	2	ОК2, ОК4, ОК5, ОК9	Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	Содержание	12	ОК1, ОК2, ОК4,	

Тема 1.2. Основные функции менеджмента	1. Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.	2	OK5, OK9	Уо.01, Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.01, Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	2. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля.	2	OK1, OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01, Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.01, Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	3. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами..	2	OK1, OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01, Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.01, Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	4. Стресс: понятие, виды и причины возникновения	1	OK1, OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01, Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.01, Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие 2 «Решение ситуационных задач по планированию деятельности организации и составление плана-схемы проведения контроля»	2	OK1, OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01, Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.01, Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	Практическое занятие 3 «Решение заданной конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов»	2	OK1, OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01, Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.01, Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	Контрольная работа №1	1		
Раздел 2. Процесс принятия решения		20/8		
Тема 2.1 Основы управления персоналом	Содержание	10		
	1. Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.	2	OK1, OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01, Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.01, Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09

	2. Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом	2	OK1,OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01,Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 3о.01, 3о.02, 3о.04, 3о.05, 3о.09
	3. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников	2	OK1,OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01,Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 3о.01, 3о.02, 3о.04, 3о.05, 3о.09
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие 4 «Выполнение упражнений по составлению заданной структуры управления и анализ преимуществ и недостатков типов ОСУ	2	OK1,OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01,Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 3о.01, 3о.02, 3о.04, 3о.05, 3о.09
	Практическое занятие 5 «Решение ситуационных задач на определение стиля управления и метода управленческого воздействия в конкретных ситуациях»	2	OK1,OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01,Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 3о.01, 3о.02, 3о.04, 3о.05, 3о.09
Тема 2.1 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание	10		
	1. Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования	2	OK1,OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01,Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 3о.01, 3о.02, 3о.04, 3о.05, 3о.09
	2. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.	2	OK1,OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01,Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 3о.01, 3о.02, 3о.04, 3о.05, 3о.09
	3. Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности в области профессиональной деятельности	2	OK1,OK2, OK4, OK5, OK9	Уо.01,Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 3о.01, 3о.02, 3о.04, 3о.05, 3о.09
	В том числе практических занятий	4		

	Практическое занятие 6 «Идентификация рисков предприятия и распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния»	2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9	Уо.01, Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.01, Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	Практическое занятие 7 «Применение информационных технологий в сфере управления производством»	2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9	Уо.01, Уо.02 , Уо.04, Уо.05, Уо.09.01 Зо.01, Зо.02, Зо.04, Зо.05, Зо.09
	Контрольная работа №2	1		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ - дифференцированный зачёт		2		
Всего		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономики отрасли», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.4 Основной источник

1. Гапоненко, А.Л. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А.Л. Гапоненко; ответственный редактор А.Л. Гапоненко.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 396с.—(Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-02049-6.
2. Гуськов, Ю. В. Основы менеджмента: учебник / Ю.В. Гуськов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 263 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN978-5-16-103723-2.
3. Егоршин, А. П. Основы менеджмента: учебник / А.П. Егоршин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 350 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010959-6.

3.5 3.2.2 Электронные издания

1. Балашов, А.П. Менеджмент: учебное пособие/ А.П. Балашов. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN978-5-9558-0627-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048495>
2. Виханский, О.С. Менеджмент: учебник для средних специальных учебных заведений/ О.С. Виханский, А. И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Магистр : ИНФРА-М, 2020. - 288 с. - ISBN978-5-9776-0085-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1105872>
3. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: Учебное пособие/ Кнышова Е.Н. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 304 с.: - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0106-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052237>
4. Мазилкина, Е. И. Менеджмент: учебное пособие/ Е.И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012447-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141805>
5. Райченко, А.В. Менеджмент: учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043394>

3.2.2 Дополнительный источник

1. Спиркин, А.Г. Основы философии. Учебник для СПО [Электронный ресурс] учебник/ А.Г. Спиркин.- Москва: Издательство «Юрайт», 2020.-392с. Режим доступа: <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Владеть этикой делового общения	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине
Знания: Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для Самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.10 Безопасность жизнедеятельности»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 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.04, ОК.06, ОК.07

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 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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 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	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 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	68	36

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Безопасность и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		14/2		
Тема 1.1 Введение. Инструктивный обзор программы. Основные определения и понятия БЖД.	Содержание 1. Основные понятия и определения БЖД. Характеристика среды обитания, источники ЧС.	2		
		2	ОК 04, ОК.06, ОК 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Зо 07.06

	Практические занятия	-		
Тема 1.2 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.	Содержание	2		
	1.Классификация ЧС. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития ЧС.	2	ОК 07	Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Зо 07.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 1.3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	Содержание	2		
	1.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 07	Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Зо 07.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 1.4 Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени.	Содержание	2		
	1. Изучение Законов РФ в области защиты от ЧС и гражданской обороны (ГО). Организационные и правовые основы защиты персонала предприятий и населения территорий от чрезвычайных ситуаций (ЧС). Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Организация хранения и пользование средствами индивидуальной защиты (СИЗ).	2	ОК 07	Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Зо 07.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Содержание	2		

Тема 1.5 Обеспечение устойчивости функционирова ния объектов экономики.	1. Изучение и отработка моделей поведения в условиях ЧС природного характера. Порядок оценки устойчивости функционирования объектов экономики при воздействии поражающих факторов ЧС. Действия персонала в случае ЧС. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях ЧС.	2	ОК 07	Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Зо 07.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 1.6 Пожарная безопасность	Содержание	2		
		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №1. «Причины возникновения пожара, правила пожарной безопасности, первичные средства пожаротушения, правила поведения при пожаре. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользование средствами пожаротушения»	2	ОК 07	Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Зо 07.06
Тема 1.7 Итоговое занятие по разделу	Содержание	2		
	Выполнение заданий по разделу 1	2	ОК 07	Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Зо 07.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Раздел 2 Основы оказания первой медицинской помощи		14/6		
Тема 2.1	Содержание	2		

Правовые основы оказания первой помощи.	1. Общие правила оказания первой помощи. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 2.2 Общие правила оказания первой помощи	Содержание	2		
		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №2. «Общие правила оказания первой помощи в работе специалиста. Признаки жизни. Составление алгоритма реанимационной помощи»	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 2.3 Общие правила оказания первой помощи	Содержание	2		
		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №3. «Проведение реанимационной помощи на тренажере - Максим. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания»	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 2.4 Понятие травм и их виды. Первая помощь	Содержание	2		
	1. Понятие травм и их виды. Первая помощь при травмировании. Понятие травм и их виды. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02

при травмировании.	и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 2.5 Понятие и виды кровотечений.	Содержание	2		
	1.ПМП при остановке сердца Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 2.6 Оказание первой помощи при кровотечениях и накладывание повязок.	Содержание	2		
		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №4. «Оказание первой помощи при кровотечениях и наложение повязок . Отработка навыков оказания первой помощи при кровотечениях»	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 2.7	Содержание	2		

Итоговое занятие по разделу	Выполнение заданий по 2 разделу	2	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Раздел 3 «Основы военной службы»		40/12		
Тема 3.1 История образования Вооруженных Сил РФ	Содержание	2		
	1.Этапы развития Вооруженных Функции, задачи ВС РФ. Структура, руководство.	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.2 Структура ВС РФ	Содержание	2		
	1.Организационная структура ВС РФ. Виды ВС РФ, рода войск, отдельные рода войск, руководство ВС РФ.	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо06.02 Зо 06.01 Зо06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.3 Воинский учет	Содержание	2		
	1.Воинский учет, его предназначение. Обязанности граждан по воинскому учету, законодательство о воинском учете.	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		

Тема 3.4 Виды подготовки к военной службе.	Содержание.	2		
	1.Виды подготовки к военной службе.	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.5 Прохождение военной службы по призыву, контракту.	Содержание	2		
	1.Порядок призыва на военную службу по призыву, контракту: 1) отсрочка и освобождение от призыва, 2) категория граждан, подлежащих призыву по контракту 3) льготы для военнослужащих по контракту	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.6 Воинские звания. Военная форма одежды.	Содержание	2		
	1.Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих: 1) составы военнослужащих, 2) виды формы одежды 3) история	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.7 Права и ответственность военнослужащи х	Содержание	2		
	Виды ответственности военнослужащих : 1) законодательство, 2) права военнослужащих, 3) ответственность военнослужащих, 4) подчиненность	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		

Тема 3.8 Военно-учебные заведения	Содержание	2		
	Военно-учебные заведения: 1) виды военно-учебных заведений, 2) порядок поступления,	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.9 Основы безопасности военной службы	Содержание	2		
	Безопасность военнослужащих: 1) пожарная безопасность, 2) электробезопасность, 3) безопасность во время теоретических занятий, 4) безопасность при проведении практических занятий	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.10 Общевоинские Уставы ВС РФ	Содержание	2		
	Общевоинские Уставы ВС РФ. Виды Уставов и их предназначение.	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.11 Строевой Устав	Содержание	2		
	Выполнение строевых приемов без оружия: 1) строевой Устав ВС РФ, 2) обязанности военнослужащего перед построением и в строю	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.12 Стреловая подготовка	Содержание	2		
		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практические занятия №5. «Стреловые приемы и повороты на месте. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него»	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 3.13 Стреловая подготовка	Содержание	2		
		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 6. «Стреловая подготовка. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него»	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 3.14 Устав Внутренней службы	Содержание	2		
	Организация внутренней службы в подразделении, распорядок дня и несение службы во внутреннем наряде	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.15 Дисциплинарны й Устав ВС РФ	Содержание	2		
	Предназначение, виды дисциплинарных взысканий, определение воинской дисциплины.	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02

				Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 3.16 Отработка навыков пользования СИЗ. Сдача нормативов по надеванию противогаза.	Содержание	2		
		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №7. «Выполнение норматива №1. Надевание противогаза»	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 3.17 Огневая подготовка	Содержание	2		
		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 8. «Порядок неполной разборки и сборка автомата АК-74 после неполной разборки»	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 3.18 Огневая подготовка	Содержание	2		
		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 9. «Выполнение норматива №13-неполная разборка автомата АК-74. Выполнение норматива №14-сборка автомата АК-74 после неполной разборки АК-74»	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 3.19	Содержание	2		

Огневая подготовка		-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №10. «Выполнение учебно – тренировочных прицеливаний из пневматической винтовки. Стрельба из пневматической винтовки»	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 3.20 Повторительно-обобщающий урок	Содержание	2		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	ОК 06	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/43460>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/45078>

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru>
2. Сайт ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>
3. Программа MOODLE <https://xn--d1abenfat.xn--c1anqn.xn--p1ai/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>
2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко, Побежимова Е.Л — М.: Издательский центр «Академия», 2017. -368 с.
4. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 287 с. – ISBN 978-5-9765-1727-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119416>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности, основы проектной деятельности, сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, значимость профессиональной деятельности по специальности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, принципы бережливого производства, основные направления изменения климатических условий региона.	знание требований к управлению персоналом; умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; демонстрация знаний основ проектной деятельности. знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; способность распределять функции и ответственность между участниками команды; самостоятельно анализировать и корректировать результаты собственной и командной деятельности. знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Уметь: организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности , описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; умение описывать значимость своей профессии; умение соблюдать нормы экологической безопасности; способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
---	--	--

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
09.02.07. Информационные системы и программирования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; основы трудового права; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений, навыков	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	У. 1	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;	З. 1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в 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
		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 наставника)		задач профессиональной деятельности
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	У. 2	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.	3. 2	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У. 3	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	3. 3	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	У. 4	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З. 4	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У. 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З. 5	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	У. 6	описывать значимость своей специальности	З. 6	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	У. 7	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З. 7	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	У. 8	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять	З. 8	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной

физической подготовленности;		рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности		деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	У. 9	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	З. 9	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	У. 10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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 интересные профессиональные темы	З. 10	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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	У. 11	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; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	З. 11	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
---	-------	---	-------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т.ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	12
курсовая работа	Не предусмотрено
Самостоятельная работа	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация	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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы права		4		
Тема 1.1 Нормы права. Право в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала Понятие и признаки нормы права. Функции норм права. Структура правовой нормы: гипотеза, диспозиция, санкция. Нормативное и ненормативноерегулирование профессиональной деятельности.	2	ОК.1-ОК.11 ЛРВ-2-3	У. 1- У. 11 З. 1 – З. 11
Тема 1.1 Конституция РФ. Правовое государство.	Содержание учебного материала Общая характеристика структуры и содержания Конституции РФ. Понятие и принципы правового государства. Правовое государство и конституционный статус личности в РФ.	2	ОК.1-ОК.11 ЛРВ-2-3	У. 1- У. 11 З. 1 – З. 11
Раздел 2 Трудовое право		18		
Тема 2.1 Трудовое право в системе российского права	Содержание учебного материала Понятие, предмет и метод трудового права. Источники трудового права. Нормативно-правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4 ЛРВ-2-3	У. 1- У. 11 З. 1 – З. 11

Тема 2.2 Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала Законодательство РФ о занятости и трудоустройстве. Понятие и формы занятости. Социальные гарантии при потере работы. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4 ЛРВ-2-3	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11
	Практическое занятие 1 «Правоотношения – основа функционирования отрасли»	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4 ЛРВ-2	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11 Н.1
Тема 2.3 Трудовой договор и дисциплина труда.	Содержание учебного материала Трудовой договор: понятие и содержание. Виды трудового договора. Порядок заключения и изменения трудового договора. Основания прекращения трудового договора. Дисциплина труда и методы ее обеспечения. Дисциплинарная ответственность. Виды материальной ответственности.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4 ЛРВ-2-3	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11
	Практическое занятие 2 «Трудовой договор – основа трудовых правоотношений»	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4 ЛРВ-2	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11 Н.1
Тема 2.4 Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха	Содержание учебного материала Понятие и виды рабочего времени. Особенности режима работы и отдыха, нормы рабочего времени. Совмещенное рабочее время. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. Понятие и виды времени отдыха. Ежегодные отпуска.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4, ЛРВ-2-3	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11
	Практическое занятие 3 «Рабочее время и время отдыха – основа продуктивной деятельности предприятия»	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4 ЛРВ-2	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11 Н.1
Тема 2.5 Трудовые споры.	Содержание учебного материала Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4 ЛРВ-2	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11,

	Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника.			
Тема 2.6 Заработная плата	Содержание учебного материала Понятие заработной платы, минимальный размер оплаты труда (МРОТ), системы оплаты труда, порядок и условия выплаты заработной платы, удержания из заработной платы работника, оплата труда при отклонении от нормальных условий труда.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4, ЛРВ-2-3	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11
Раздел 3 Административное право		8		
Тема 3.1. Общая характеристика административного права	Содержание учебного материала Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения.	2	ОК.1-ОК.11; ЛРВ-2-3	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11
	Практическое занятие 4 Решение ситуационных задач по теме: «Административное право».	4	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4, ЛРВ-2	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11 Н.1
Тема 3.2. Административная ответственность.	Содержание учебного материала Понятие и признаки административной ответственности. Виды административных наказаний и порядок их наложения.	2	ОК.1-ОК.11; ЛРВ-2-3	У. 1- У. 11 3. 1 – 3. 11
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, № 31, ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть первая от 30 ноября 1994г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32., Ст.3301.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть вторая от 26 января 1996г. №14-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 29.01.1996, № 5, ст.410.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. № 197-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 3.
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001г. №195-ФЗ //СЗ РФ. 2002. №1. Ст. 1.

3.2.2 Печатные издания

1. Гурева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. - 2-е изд., стер. – М.: Кнорус, 2019. – 220 с.
2. Кененова И.П., Сидорова Т.Э. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 192 с.
3. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Правовая система «Гарант». Форма доступа: www.garant.ru.
2. Правовая система «Кодекс». Форма доступа: www.kodeks.ru.
3. Правовая система «Консультант». Форма доступа: www.consultant.ru.
4. Правовая система «Российское законодательство». Форма доступа: www.zakonrf.info.
5. Электронные словари. Форма доступа: slovari.yandex.ru

3.2.4 Дополнительные источники

1. Малышева Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: в 2ч. Ч 1: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 208 с.
2. Малышева Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: в 2ч. Ч 2: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256 с.
3. Харитонов С.В. Трудовое право: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 320 с.
4. Шумилов В.М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 423 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – ориентироваться в правовой системе, регулирующей профессиональную деятельность; - использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; – анализировать оценивать результат и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; – оказывать правовую помощь с целью восстановления нарушенных прав; реализовывать соблюдения законов.	–правильность выбора нормы права для решения типовых задач; –скорость и техничность выполнения всех видов работ по оформлению документации; – результативность информационного поиска; – рациональность распределения времени на выполнение задания	– тестовые задания – фронтальный опрос; подготовка и защита сообщений, докладов рефератов, защита практических работ; индивидуальные задания Методы оценки результатов обучения: балльно- рейтинговая система; рефлексивная контрольно – оценочная деятельность
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: дисциплины обучающийся должен знать: виды административных правонарушений и административной ответственности; понятие, порядок заключения и расторжения гражданско-правового договора; основные виды и правила составления нормативных документов; нормы и способы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно- правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции РФ, действующие законодательные и иные нормативно- правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной	–правильность выбора нормы права для решения типовых задач; –скорость и техничность выполнения всех видов работ по оформлению документации; –результативность информационного поиска; –рациональность распределения времени на выполнение задания.	– тестовые задания – устный опрос; подготовка и защита сообщений, докладов, рефератов, защита практических работ; индивидуальные задания Методы оценки результатов обучения: балльно- рейтинговая система; рефлексивная контрольно – оценочная деятельность

(трудовой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; – порядок разрешения трудовых споров; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.		
--	--	--

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Экономика отрасли

2025г.

Добавлено примечание ([П1]): проверить год на титулах (2023)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Экономика отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – Программист)

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК11.1, ПК11.5 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,	У1 Находить и использовать необходимую экономическую информацию. У2 Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	31 Общие положения экономической теории. 32 Организацию производственного и технологического процессов. 33 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. 34 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. 35 Методику разработки бизнес-плана.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
– теоретические занятия	20
– практические занятия	12
– курсовая работа	Не предусмотрена
– самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем	5
Самостоятельная работа (всего)	
в том числе:	
– работа с конспектом лекций – составление сравнительных таблиц и логических схем для систематизации знаний – изучение нормативной и справочной документации – подготовка сообщений – составление кроссвордов – поиск сообщений в сети «Internet» – работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе	

Могут применяться дистанционные образовательные технологии и электронное обучение (не более 25% от общего количества часов).

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экономика отрасли»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	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 ОРГАНИЗАЦИЯ (ПРЕДПРИЯТИЕ) В УСЛОВИЯХ РЫНКА			ПК 11.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5	Н11.01 У 11.1.01-У 11.1.02 З 11.1.01-З 11.1.04 Уо.01.01- Уо.01.09 Зо.01.01- Зо.01.06 Уо.02.01- Уо.02.07 Зо.02.01- Зо.02.03 Уо.04.01- Уо.04.02 Зо.04.01- Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01- Зо.05.02
ТЕМА 1.1 Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала 1 Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий. Практические занятия – не предусмотрены Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы функционирования предприятия	2		
ТЕМА 1.2	Содержание учебного материала			Н11.01

Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	1. Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).	2	ОК5, ОК9, ПК11.1	У 11.1.01-У 11.1.02 З 11.1.01- З 11.1.04 Уо.05.01 Зо.05.01- Зо.05.02 Уо 09.01- Уо 09.02 Зо 09.01- Зо 09.02
	2. Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.	2		
	3. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда.	2		
	4. Тарифная система оплаты труда.	2		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 часа СР Расчет баланса рабочего времени оборудования			
	Практические и лабораторные занятия	8		
	ПЗ 1 Определение состава и структуры основного капитала предприятия, расчет амортизации основного капитала и показателей эффективности их использования.	2		
	ПЗ 2 Определение показателей эффективности использования оборотного капитала.	2		
	ПЗ 3 Расчет показателей производительности труда и баланса рабочего времени.	2		
	ПЗ 4 Расчет заработной платы различных категорий работников.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы «Внеоборотные активы предприятия» Работа с конспектами лекций при подготовке контрольной работе			
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1	1		
РАЗДЕЛ 2				
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ				
ТЕМА 2.1	Содержание учебного материала			Н 11.5.01

Результаты коммерческой деятельности	1. Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК11.5	У 11.5.01-У 11.5.03 З 11.5.01-З 11.5.03 Уо.01.01-Уо.01.09 Зо.01.01-Зо.01.06 Уо.02.01-Уо.02.07 Зо.02.01-Зо.02.03 Уо.04.01-Уо.04.02 Зо.04.01-Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01-Зо.05.02
	2. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.	2		
	3. Доход предприятия, его сущность и значение. Общй финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.-	2		
	Самостоятельная работа во взаимодействии с преподавателем – 2 час СР Расчет прибыли предприятия	2		
	Практические и лабораторные занятия			
	ПЗ 5 Составление калькуляции и сметы затрат	1		
	ПЗ 6 Определение цены, показателей рентабельности	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы распределения прибыли на предприятии			
ТЕМА 2.2 Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК11.1,	Н11.01 У 11.1.01-У 11.1.02 З 11.1.01- З 11.1.04 Уо.01.01-Уо.01.09 Уо.01.01-Уо.01.09
	1. Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости	2		
	Практические и лабораторные занятия ПЗ 7 Расчёт показателей эффективности капитальных вложений	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта»			

	Работа с конспектами лекций при подготовке контрольной работе			3о.01.01- 3о.01.06 Уо.02.01- Уо.02.07 3о.02.01- 3о.02.03 Уо.04.01- Уо.04.02 3о.04.01- 3о.04.02 Уо.05.01 3о.05.01- 3о.05.02 Уо 09.01- Уо 09.02 3о 09.01- 3о 09.02
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2	1		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2		
Всего:		45		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Экономики отрасли», оснащенного в соответствии с п. 6.1.2.1 ПОПОП-Ппо специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - программист).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Обязательные печатные издания:

1. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. Экономика: Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 80 с. — (ВО: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/12198. - ISBN 978-5-369-00649-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/951065> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа: по подписке.
2. Слагода, В. Г. Экономика: Учебное пособие / В.Г. Слагода. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2019. - 240 с.: - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-924-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013422> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа: по подписке.
3. Федотов, В. А. Экономика : учебник / В.А. Федотов, О.В. Комарова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 196 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015038-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1286925> (дата обращения: 01.08.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.econline.h1.ru/> - каталог ссылок на лучшие экономические ресурсы, новости, информацию по экономической теории, финансам, статистике, архивы научных работ по экономике и т. д.
2. <http://www.aup.ru/> - административно-Управленческий Портал - бесплатная электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии.
3. <http://www.ek-lit.agava.ru/> - библиотека экономической и деловой литературы (экономическая теория, маркетинг, менеджмент)
4. <http://www.econom.nsc.ru/> - виртуальная экономическая библиотека.
5. <http://ecsocman.edu.ru/> - экономика, социология, менеджмент - федеральный образовательный портал.

3.2.3 Дополнительные печатные издания

1. Вихрова, Н. О. Экономика инноваций. Инновационные риски : учебное пособие / Н. О. Вихрова. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 58 с. - ISBN 978-5-907226-35-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1283480> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа: по подписке.
2. Гребнев, Л. С. Экономика : учебник / Л. С. Гребнев. - Москва : Логос, 2020. - 408 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-474-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214492> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа: по подписке.
3. Федотов, В. А. Экономика : учебник / В.А. Федотов, О.В. Комарова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 196 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/20782. - ISBN 978-5-16-014892-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1760626> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа: по подписке.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
У1 Находить и использовать необходимую экономическую информацию. У2 Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта по учебной дисциплине
З1 Общие положения экономической теории. З2 Организацию производственного и технологического процессов. З3 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. З4 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. З5 Методику разработки бизнес-плана.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения практических занятий на дифференцированном зачёте

