

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.09.2024 14:13:58

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81f81530452479

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Школа компьютерных наук

Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора школы,

А.В. Сапожниковой

РАЗРАБОТЧИК

А.А. Оленников

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности

автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 03, ОК 05.	<p>31 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>32 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>33 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>34 особенности произношения;</p> <p>35 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>У1 понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <p>У2 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У3 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У4 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У5 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p>	<p>Н1 навыки письма;</p> <p>Н2 общения на восприятия собеседника;</p> <p>Н3 оперирования техническими терминами.</p>

		Уб писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
--	--	--	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)	
		1 семестр	2 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	144	72	72
Из них:			
<b>Учебные занятия (всего):</b>			
Урок			
Лекция			
Практическое занятие (Семинар)	96	48	48
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам			
Выполнение курсового проекта (работы)			

Консультации	4	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	44	22	22
Вид промежуточной аттестации		дифференцированный зачет	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Семестр 1</b>						
<b>Раздел 1. Обзорная часть</b>						
<b>Тема 1.1</b> Лингвострановедческие реалии изучаемого языка			4			
<b>Тема 1.2</b> Речевые штампы			4			
<b>Тема 1.3</b> Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)			4			
<b>Тема 1.4</b> Страноведение			4			
<b>Тема 1.5</b> Образование в России и за рубежом			4			2
<b>Тема 1.6</b> Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления			4			
<b>Тема 1.7</b> Здоровье. Спорт. Питание.			4			2
<b>Тема 1.8</b> Природа. Экология			4			

<b>Тема 1.9</b> Культура. Этикет.			4			2
<b>Тема 1.10.</b> Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке.			4			
<b>Раздел 2. Путешествие. Экономика.</b>						
<b>Тема 2.1.</b> Путешествие. Поездка за границу.			2			4
<b>Тема 2.2.</b> Экономика. Рынок.			2			4
<b>Тема 2.3.</b> Промышленность.			2			4
<b>Тема 2.4.</b> Реклама			2			4
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет					
<b>Всего за 1 семестр</b>			<b>48</b>			<b>22</b>
<b>Семестр 2</b>						
<b>Раздел 3. Профессия, технический прогресс СМИ и ИТ</b>						
<b>Тема 3.1.</b> Профессии, карьера			4			2
<b>Тема 3.2</b> Моя будущая профессия			6			2
<b>Тема 3.3</b> Роль технического прогресса в науке и технике			4			2
<b>Тема 3.4</b> Информационные системы, информационные технологии			6			2
<b>Тема 3.5.</b> Новости, средства массовой информации			4			2
<b>Раздел 4. Терминология и бизнес</b>						
<b>Тема 4.1.</b> Терминология в области информационной безопасности			4			2
<b>Тема 4.2.</b> Оборудование и его работа в сфере защиты информации			4			2
<b>Тема 4.3.</b> Нормативные документы в области информационной безопасности			4			2
<b>Тема 4.4.</b> Деловая переписка. Реквизиты делового письма			4			2
<b>Тема 4.5.</b> Планирование времени (рабочий день)			4			2

Тема 4.6. Выступление на конференции, ведение диалога			4			2
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет					
<b>Всего за 2 семестр</b>			<b>48</b>			<b>22</b>

### 3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

В 1 и 2 семестрах предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет с оценкой является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## **4. Условия реализации дисциплины**

### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

#### **4.1.1. Основная литература:**

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514010> (дата обращения: 20.02.2023).

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511594> (дата обращения: 20.02.2023).

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512861> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;

– Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет иностранного языка.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.



Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)  
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Открытая часть**

**1. Система оценивания**

В 1 и 2 семестрах предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
<i>1 Семестр</i>			
Тема 1.1 Лингвострановедческие реалии изучаемого языка	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2 баллов
Тема 1.2 Речевые штампы	Практическое занятие		2 баллов
Тема 1.3 Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	Практическое занятие		2 баллов
Тема 1.4 Страноведение	Практическое занятие		5 баллов
Тема 1.5 Образование в России и за рубежом	Практическое занятие		5 баллов
Тема 1.6 Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления	Практическое занятие		5 баллов
Тема 1.7 Здоровье. Спорт. Питание.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 1.8 Природа. Экология	Практическое занятие		5 баллов
Тема 1.9 Культура. Этикет.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 1.10. Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.1. Путешествие. Поездка за границу.	Практическое занятие	5 баллов	
Тема 2.2. Экономика. Рынок.	Практическое занятие	5 баллов	

Тема 2.3. Промышленность.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.4. Реклама	Практическое занятие		5 баллов
<i>2 Семестр</i>			
Тема 3.1. Профессии, карьера	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	2 баллов
Тема 3.2 Моя будущая профессия	Практическое занятие		2 баллов
Тема 3.3 Роль технического прогресса в науке и технике	Практическое занятие		2 баллов
Тема 3.4 Информационные системы, информационные технологии	Практическое занятие	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	2 баллов
Тема 3.5. Новости, средства массовой информации	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.1. Терминология в области информационной безопасности	Практическое занятие	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	5 баллов
Тема 4.2. Оборудование и его работа в сфере защиты информации	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.3. Нормативные документы в области информационной безопасности	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.4. Деловая переписка. Реквизиты делового письма	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.5. Планирование времени (рабочий день)	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.6. Выступление на конференции, ведение диалога	Практическое занятие		5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет	1 и 2 семестр	ОК 01, ОК 03, ОК 05	

### **3. Типовые оценочные материалы**

#### **Вопросы к дифференцированному зачету 1 семестр:**

1. Лингвострановедческие реалии изучаемого языка
2. Речевые штампы
3. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)
4. Страноведение
5. Образование в России и за рубежом
6. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления
7. Здоровье. Спорт. Питание.
8. Природа. Экология
9. Культура. Этикет.
10. Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке.
11. Путешествие. Поездка за границу.
12. Экономика. Рынок.
13. Промышленность.
14. Реклама

#### **Вопросы к дифференцированному зачету 2 семестр:**

1. Профессии, карьера
2. Моя будущая профессия
3. Роль технического прогресса в науке и технике
4. Информационные системы, информационные технологии
5. Новости, средства массовой информации
6. Терминология в области информационной безопасности
7. Оборудование и его работа в сфере защиты информации
8. Нормативные документы в области информационной безопасности
9. Деловая переписка. Реквизиты делового письма
10. Планирование времени (рабочий день)
11. Выступление на конференции, ведение диалога

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ИСТОРИЯ**

Рабочая программа дисциплины  
Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем  
Форма обучения: Очная  
язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 02, ОК 05.	31 закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; 32 содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	У1 ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; У2 выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	Н1 навыки письма; Н2 критическое мышление; Н3 интерес к исследованиям.

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		2 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	72	72
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	16	16
Практическое занятие (Семинар)	48	48
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	6	6
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Семестр 2</b>						
<b>Раздел 1. Основные этапы формирования и развития Российской государственности</b>						
Тема 1.1. Киевская Русь первое раннефеодальное государство у восточных славян		1	2			
Тема 1.2. Московское централизованное государство		1	2			
Тема 1.3. Российская империя		1	4			2
Тема 1.4. Советское государство		1	4			
Тема 1.5. Российская Федерация на современном этапе развития		1	4			
<b>Раздел 2. Особенности политического, экономического и военного развития ведущих государств и регионов мира в конце XX века начале XXI вв.</b>						
Тема 2.1. Основные направления развития ведущих государств, регионов и деятельности международных организаций на рубеже веков (XX и XXI вв.)		1	4			

Тема 2.2. Проблема развития в философии		2	4			
Тема 2.3. Проблема сознания в философии		2	4			
Тема 2.4. Познание как философская проблема		1	4			2
<b>Раздел 3. Региональные, локальные и межгосударственные конфликты в конце XX - начале XXI века</b>						
Тема 3.1. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - нач. XXI вв.		2	4			2
Тема 3.2. Федеральные органы исполнительной власти и их роль в обеспечении информационной безопасности государства		1	4			
<b>Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций</b>						
Тема 4.1. Культура и наука и их роль в современном мире		1	4			
Тема 4.2 Религия и церковь в современной общественной жизни.		1	4			
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>					
<b>Всего</b>		<b>16</b>	<b>48</b>			<b>6</b>

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Во 2 семестре предусмотрен зачет с оценкой. Дифференцированный зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка

характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. 1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. —

419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17067-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538364> (дата обращения: 09.09.2024).

2. 2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537298> (дата обращения: 09.09.2024).

3. 3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20248-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557853> (дата обращения: 09.09.2024).

4. 4. История России. XX — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17698-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541618> (дата обращения: 09.09.2024).

5. 5. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543074> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва:

ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104821> (дата обращения: 28.05.2024).

2. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 612 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17264-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537297> (дата обращения: 28.05.2024).

3. Хейфец, В.Л. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18213-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534541> (дата обращения: 28.05.2024).

4. Пряхин, В. Ф. История: Россия в глобальной политике: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Ф. Пряхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17412-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533065> (дата обращения: 28.05.2024).

5. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532335> (дата обращения: 28.05.2024).

### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет социально-экономических дисциплин.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ИСТОРИЯ

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

Во 2 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.



## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Киевская Русь первое раннефеодальное государство у восточных славян	Практическое занятие	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	5 баллов
Тема 1.2. Московское централизованное государство	Практическое занятие		5 баллов
Тема 1.3. Российская империя			5 баллов
Тема 1.4. Советское государство	Практическое занятие		5 баллов
Тема 1.5. Российская Федерация на современном этапе развития	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.1. Основные направления развития ведущих государств, регионов и деятельности международных организаций на рубеже веков (XX и XXI вв.)	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.2. Проблема развития в философии	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.3. Проблема сознания в философии	Практическое занятие		10 баллов
Тема 2.4. Познание как философская проблема	Практическое занятие		10 баллов
Тема 3.1. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных	Практическое занятие		5 баллов

конфликтов в конце XX - нач. XXI вв.			
Тема 3.2. Федеральные органы исполнительной власти и их роль в обеспечении информационной безопасности государства	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.1. Культура и наука и их роль в современном мире	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.2 Религия и церковь в современной общественной жизни.	Практическое занятие		5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет	2 семестр	ОК 02 ОК 05	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Киевская Русь первое раннефеодальное государство у восточных славян
2. Московское централизованное государство
3. Российская империя
4. Советское государство
5. Российская Федерация на современном этапе развития
6. Основные направления развития ведущих государств, регионов и деятельности международных организаций на рубеже веков (XX и XXI вв.)
7. Проблема развития в философии
8. Проблема сознания в философии
9. Познание как философская проблема
10. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - нач. XXI вв.
11. Федеральные органы исполнительной власти и их роль в обеспечении информационной безопасности государства
12. Культура и наука и их роль в современном мире
13. Религия и церковь в современной общественной жизни.
14. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты.
15. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.

16. Общественная суть, особенности и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов
17. Проблемы урегулирование и предотвращение международного конфликта
18. Общая характеристика современных локальных, региональных, межгосударственных конфликтов.
19. Конфликты на Северном Кавказе.
20. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ОСНОВЫ ДЕЛОВОЙ И НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 04, ОК 05.	З1 основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций, лидерства и управления конфликтами.	У1 ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; У2 анализировать коммуникативные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; У3 логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;	Н1 выстраивания коммуникации. Н2 постановки целей, связанные с реализацией профессиональных функций.

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы деловой и научной коммуникации» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение

информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		5 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	130	130
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	40	40
Практическое занятие (Семинар)	48	48
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	40	40
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Семестр 5</b>						
<b>Раздел 1. Устная и письменная речь.</b>						
Тема 1.1 Устная и письменная речь.		4	6			5
<b>Раздел 2. Мастерство публичного общения.</b>						
Тема 2.1 Мастерство публичного общения.		6	6			5
Тема 2.2. Логическое и психологические аспекты спора. Этика делового общения.		6	6			5
<b>Раздел 3. Технические средства в деловой коммуникации</b>						
Тема 3.1. Установление деловых контактов и ведение переговоров. Технические средства в деловой коммуникации. Телефонный разговор.		4	6			5
<b>Раздел 4. Функциональные стили, используемые в текстах документации программного обеспечения</b>						
Тема 4.1. Функциональные стили, используемые в текстах документации программного обеспечения: научный стиль речи.		5	6			5

Тема 4.2. Функциональные стили, используемые в текстах документации программного обеспечения: официально-деловой стиль речи.		5	6			5
<b>Раздел 5. Особенности деловой коммуникации</b>						
Тема 5.1. Особенности деловой коммуникации. Виды документов. Деловое письмо. Структура, содержание и оформление делового письма.		6	6			5
<b>Раздел 6. Принципы управления командой</b>						
Тема 6.1 Принципы управления командой		4	6			5
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>						
<b>Всего</b>		<b>40</b>	<b>48</b>			<b>40</b>

### 3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

В 5 семестре предусмотрен Дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть



описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512861> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514010> (дата обращения: 20.02.2023).

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Борисов, Е. Ф. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536597> (дата обращения: 09.09.2024).

2. 4.Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16602-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543357> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет социально-экономических дисциплин.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС,

электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОСНОВЫ ДЕЛОВОЙ И НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

### **Открытая часть**

#### **1. Система оценивания**

Во 5 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1 Устная и письменная речь.	Практическое занятие	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	5 баллов
Тема 2.1 Мастерство публичного общения.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.2. Логическое и психологические аспекты спора. Этика делового общения.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 4.1. Функциональные стили, используемые в текстах документации программного обеспечения: научный стиль речи.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 4.2. Функциональные стили, используемые в текстах документации программного обеспечения: официально-деловой стиль речи.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 5.1. Особенности деловой коммуникации. Виды документов. Деловое письмо. Структура, содержание и оформление делового письма.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 6.1 Принципы управления командой	Практическое занятие		20 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет	5 семестр	ОК 04, ОК 05	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Понятие общения. Коммуникация, перцепция и интеракция как составные элементы процесса общения.
2. Коммуникативный процесс и его элементы.
3. Деловая коммуникация и роль эффективного общения в профессиональной сфере.
4. Характеристики делового общения.
5. Человеческая речь как источник информации. Речевые средства общения.
6. Стили письма и речи: официально-деловой, научный, публицистический, разговорная речь.
7. KISS. -принцип (держись краткости и простоты) в деловой коммуникации. Краткость и ясность изложения.
8. Значение и акцент, правописание, грамматика и пунктуация в речевой коммуникации. Подтекст.
9. Виды барьеров. Физиологические и психологические барьеры.
10. Виды барьеров. Социальные и культурные барьеры.
11. Преодоление барьеров в деловой коммуникации.
12. Значение слушания в деловом общении.
13. Вопросы в деловой коммуникации. Виды вопросов. Ответы на вопросы.
14. Собеседование как коммуникативный канал в деловом общении. Типы собеседований.
15. Собеседование как коммуникативный канал в деловом общении. Практика организации и проведения.
16. Язык жестов в деловом общении. Средства невербальной коммуникации.
17. Организация пространственной среды в деловой коммуникации.
18. Визуальные средства в коммуникативном процессе. Преимущества и недостатки их использования в деловой коммуникации.
19. Репрезентативная система в деловой коммуникации. Виды сенсорных каналов.
20. Психологические характеристики личности.
21. Коммуникативные роли.
22. Манипуляции в деловом общении. Психологические аспекты убеждения.
23. Убеждение в деловой коммуникации как процесс воздействия, его структура и организация. Этические аспекты убеждения.
24. Дискуссии, полемика, дебаты. Спор.
25. Деловая беседа как основная форма делового общения. Структура деловой беседы.
26. Вопросы собеседников и их психологическая сущность.
27. Парирование замечаний собеседников.
28. Психологические приемы влияния на партнера.
29. Деловой разговор по телефону.
30. Деловое совещание и заседания практика организации и проведения.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024



## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 02, ОК 05.	31 основные категории и понятия философии; 32 роль философии в жизни человека и общества; 33 основы философского учения о бытие; 34 сущность процесса познания; 35 основы научной, философской и религиозной картин мира; 36 роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности.	У1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни.	Н1 организационного анализа; Н2 навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; Н3 навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений.

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

## 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		3 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	74	74
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	20	20
Практическое занятие (Семинар)	20	20
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	28	28
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Семестр 3</b>						
<b>Раздел 1. История философии и основные военно-философские идеи</b>						
Тема 1.1. Философия и её роль в культуре		1	2			4
Тема 1.2. Философия Древнего мира, Средневековья и Возрождения		1	2			4
Тема 1.3. Философия Нового и Новейшего времени		2	2			4
<b>Раздел 2. Философия бытия, развития сознания и познания</b>						
Тема 2.1. Проблема бытия в философии и многообразие картин мира		2				
Тема 2.2. Проблема развития в философии		2	2			
Тема 2.3. Проблема сознания в философии		2				
Тема 2.4. Познание как философская проблема		2	2			4
<b>Раздел 3. Философия общества и человека</b>						
Тема 3.1. Общество как объект познания		2	2			4

Тема 3.2. Проблема человека в философии		2	2			
Тема 3.3. Война как общественно-историческое явление		2	2			4
Тема 3.4. Философия информационного общества		2	4			4
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>					
<b>Всего</b>		<b>20</b>	<b>20</b>			<b>28</b>

### 3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

В 3 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в

полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149582> (дата обращения: 09.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практики для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 480 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18997-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555652> (дата обращения: 09.09.2024).

3. Хрестоматия по философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; ответственный редактор А. Н. Чумаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 605 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18425-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534977> (дата обращения: 09.09.2024).

###### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. 3. Хрестоматия по философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; ответственный редактор А. Н. Чумаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 605 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18425-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534977> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет социально-экономических дисциплин.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.



## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

### **Открытая часть**

#### **1. Система оценивания**

В 3 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% лабораторных работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% лабораторных работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все лабораторные работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **2. Паспорт оценочных материалов**

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания	
Текущий контроль успеваемости				
Тема 1.1. Философия и её роль в культуре	Практическое занятие	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2 балла	
Тема 1.2. Философия Древнего мира, Средневековья и Возрождения	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 1.3. Философия Нового и Новейшего времени	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 2.1. Проблема бытия в философии и многообразии картин мира	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 2.2. Проблема развития в философии	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 2.3. Проблема сознания в философии	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 2.4. Познание как философская проблема	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 3.1. Общество как объект познания	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 3.2. Проблема человека в философии	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 3.3. Война как общественно-историческое явление	Практическое занятие		10 баллов	
Тема 3.4. Философия информационного общества	Практическое занятие		10 баллов	
Промежуточная аттестация обучающихся				
Экзамен	3 семестр		ОК 02 ОК 05	

### 3. Типовые оценочные материалы

### **Вопросы к экзамену:**

1. Философия и её роль в культуре
2. Философия Древнего мира, Средневековья и Возрождения
3. Философия Нового времени
4. Философия и Новейшего времени
5. Проблема бытия в философии и многообразие картин мира
6. Проблема развития в философии
7. Философия Древнего мира
8. Философия средневековья
9. Философия Возрождения.
10. Проблема сознания в философии
11. Познание как философская проблема
12. Общество как объект познания
13. Проблема человека в философии
14. Война как общественно-историческое явление
15. Философия информационного общества.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК-08.	31 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 32 основы здорового образа жизни.	У1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Н1 Бег на разные дистанции Н2 Игры в баскетбол, волейбол.

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	288	72	72	72	72
Из них:					
<b>Учебные занятия (всего):</b>					
Урок					

Лекция	28	28			
Практическое занятие (Семинар)	138	28	48	32	30
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам					
Выполнение курсового проекта (работы)					
Консультации	8	2	2	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	114	14	22	38	40
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет	зачет	зачет

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Семестр 1</b>						
<b>Раздел 1. Основы физической культуры</b>						
<b>Тема 1.1.</b> Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности		6	6			4
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>						
<b>Тема 2.1.</b> Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места		8	8			4
<b>Тема 2.2.</b> Бег на длинные дистанции		6	6			2
<b>Тема 2.3.</b> Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.		8	8			4

<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет					
<b>Всего за 1 семестр</b>		<b>28</b>	<b>28</b>			<b>14</b>
<b>Семестр 2</b>						
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>						
<b>Тема 3.1.</b> Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места			6			2
<b>Тема 3.2.</b> Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок			6			2
<b>Тема 3.3.</b> Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола			6			2
<b>Тема 3.4.</b> Совершенствование техники владения баскетбольным мячом			6			2
<b>Раздел 4. Волейбол</b>						
<b>Тема 4.1.</b> Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками			6			4
<b>Тема 4.2.</b> Техника нижней подачи и приёма после неё			6			2
<b>Тема 4.3.</b> Техника прямого нападающего удара			6			4
<b>Тема 4.4.</b> Совершенствование техники владения волейбольным мячом.			6			4
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет					
<b>Всего за 2 семестр</b>			<b>48</b>			<b>22</b>
<b>Семестр 3</b>						
<b>Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика</b>						

<b>Тема 5.1.</b> Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах			32			38
<b>Консультации</b>	2					
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет					
<b>Всего за 4 семестр</b>			32			38
<b>Семестр 4</b>						
<b>Раздел 6. Подготовка к ГТО</b>						
<b>Тема 6.1.</b> Подготовка к ГТО			30			40
<b>Консультации</b>	2					
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет					
<b>Всего за 4 семестр</b>			30			40

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 1,2,3 и 4 семестрах предусмотрен зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных



ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162> (дата обращения: 09.09.2024).

###### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменный. — 3-е изд.,

испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Тренажерный зал:

- велотренажеры вертикальный, горизонтальный, гребной с компьютером, с воздушным сопротивлением,

- дорожка беговая,

- тренажеры «Перекрестная тяга с изменением высоты», «Сгибание ног лежа (блочный)», «Разгибание ног (блочный)», «Бицепс сидя (блочный)», «Парта для бицепса», «Тяга сверху», «Машина Смита», «Жим ногами под углом», «Гиперэкстензия», «Рама силовая», «Поднятие коленей/Брусья/Турник».

- скамья олимпийская, наклонная, универсальная, для пресса

- гири двухцветная, 16 кг, 24 кг, 32 кг,

- гриф E-Z кривой 13 кг, олимпийский 13 кг., олимпийский, универсальный, 220 см. - диски олимпийские бампированные обрезиненные (1,5 кг, 2,5 кг, 5 кг, 10 кг, 15 кг, 20 кг, 25 кг.)

- стойка под диски олимпийские
- гантели фиксированные обрезиненные в сборе (10 кг, 12,5 кг, 15 кг, 17,5 кг, 20 кг, 25 кг, 30 кг, 35 кг, 40 кг, 45 кг)
- гантели (1KG, 2KG, 3KG, 4KG, 5KG, 6KG, 7KG, 8KG, 9KG, 10KG)
- подставка вертикальная под хромированные гантели

#### Бассейн:

- стартовая пневмо-тумба
- тренажер силового лидирования
- приспособление для старта со спины СПОРТ
- гонг стартовый ГС-1d
- пьедестал индивидуальный СП-01
- термометр для бассейна «Бассейн»
- секундомер 4-х стрелочный СтС-4.90А
- информационное табло ТИИ2.4К-3(К-С)
- круг спасательный
- сачок с телескопической ручкой
- пояс для обучения плаванию до 8 лет
- шест для обучения плаванию с кольцом
- нарукавники для обучения плаванию
- тренажер для пловцов "Тележка"
- тренажер и скамья "Хюттеля-Мартенса"
- съемный пояс для тренажера "Съемный трос для имитации занятий в бассейне"
- колобашка для плавания
- доска для плавания
- ласты для плавания
- лопатки для плавания
- акваперчатки HYDROTONUS M
- манжеты для занятий аквааэробикой

- гантели AQX Flower bells
- нудлс для занятий аквааэробикой
- отягощения для рук для занятий аквааэробикой
- пояс для аквааэробики
- корзина для хранения инвентаря
- нудл
- колеса 60мм.
- стеллаж 3-х секционный закрывающийся, разборный
- скамья, сушилка EASY DRY AUTO для рук и волос с автоматическим включением, фен для волос, стул пластиковый, стол пластиковый

#### Зал групповых программ:

- степ-платформа
- платформа балансировочная
- мячи гимнастические (55 см, 65 см, 75 см), гантели для аэробики в виниле (0,45 кг, 0,90 кг, 1.80 кг, 2.70 кг, 3.60 кг и 4.00 кг)
- подставка под гантели для аэробики на 40-70 пар
- отягощения для рук / ног фиксированные (2 x 0,5 кг, 2 x 1 кг, 2 x 1,5 кг)
- коврик гимнастический, 180x60x1,0 см.
- мячи набивные (1 кг, 2 кг, 3 кг, 4 кг, 5 кг), стойка для хранения набивных мячей, скакалки

#### Зал спортивных игр:

- стойка баскетбольная
- система телескопических универсальных стоек
- вышка судейская
- ворота для гандбола/мини-футбола
- щит
- ферма и кольцо баскетбольные
- стол для настольного тенниса с сеткой

- тележка и корзина для мячей
- скамейка гимнастическая
- устройство для измерения высоты сетки

#### Зал спортивной гимнастики:

- короб поролоновой ямы 17\*4,5\*1,25м силовыми опорами для установки снарядов в яму, окантовкой и поролоновыми кубиками
- помост для прыжка в яму и акробатической дорожки с силовым креплением
- дорожка акробатическая 15м на пружинах
- батут
- ловушка страховочная к батуту
- настил для вольных упражнений на пружинах 14x14м, h-20 см
- конь гимнастический маховый
- рама с кольцами гимнастическая
- подставка страховочная универсальная
- конь прыжковый с механизмом подъема и матиками обкладки на помост
- дорожка разбега соревновательная для опорного прыжка
- мостик гимнастический с углестеклопластиковой платформой
- мостик гимнастический равномерной упругости
- брусья параллельные соревновательные
- перекладина для соревнований с грифом и универсальная
- подставка страховочная универсальная
- перекладина и жердь женская на растяжках (в поролоновую яму)
- брусья женские (соревновательные) с углестеклопластиковыми жердями, насадкой на жерди и валиком на жерди
- подставка страховочная универсальная
- бревно соревновательное
- маты обкладки для снарядов, высота 20 см
- пояс страховочный-сальтовый
- мягкий куб приземления 100x200x50 см.

- мат гимнастический (2х1х0,1)
- мат (колодец) 2х3х0,5 м и 2х3х0,3 м.
- канат для лазания
- стенка гимнастическая 0,8х2,8 м с выносом

Зал единоборств:

- пневмогруша, с платформой для груши,
- настенная боксерская подушка
- подушка Г-образная
- мешки боксерские (40 кг., 50 кг., 60 кг., 90 кг.)
- манекены водоналивные
- турник и брусья навесной для шведской стенки, с резиновыми ручками
- турник/брусья/пресс
- стенка шведская, однопролетная
- скамья гимнастическая
- листы татами «SUPER». Разм. 1000х1000х40 мм., желтых: 100 шт., синих

156 шт.

- мат для соскоков 2000х1000х200 мм. (вин.кожа)
- кимоно дзюдо “Master”
- манекены для борьбы и бокса 1,6 и 1,8 (натуральная кожа)
- гантели (1 кг., 2 кг, 3 кг) с неопреновым покрытием
- скакалка спортивная с подшипниками
- жгуты резиновые борцовские цельной трубкой силикон 3 метра Ф-12 и Ф-

15

- эспандер для бокса (1 кг., 2 кг., 3 кг.)
- медболы (3 кг, 5 кг, 7 кг и 10 кг)
- канат для лазанья 6 м.
- перчатки для бокса
- весы
- таймер

- ринг
- стойка для гантелей

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

В 1,2,3 и 4 семестрах предусмотрен зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
<i>1 Семестр</i>			
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Практическое занятие	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	15 баллов
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Практическое занятие		15 баллов
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Практическое занятие		25 баллов
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Практическое занятие		25 баллов
<i>2 Семестр</i>			
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Практическое занятие	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	10 баллов
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Практическое занятие		10 баллов
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Практическое занятие		10 баллов

Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Практическое занятие		15 баллов
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Практическое занятие		15 баллов
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Практическое занятие		15 баллов
Тема 4.3 .Техника прямого нападающего удара	Практическое занятие		20 баллов
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.	Практическое занятие		15 баллов
<i>3 Семестр</i>			
Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах		ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	100 баллов
<i>4 Семестр</i>			
Тема 6.1. Подготовка к ГТО		ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	100 баллов

		укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
Промежуточная аттестация обучающихся			
Зачет	1,2,3 и 4 семестр	ОК 08	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к зачету 1 семестр:

1. Сила как физическое качество (определение, сущность, разновидности силовых способностей).
2. Средства и методы развития силы и силовых способностей.
3. Методы контроля за развитием силовых способностей.
4. Быстрота как физическое качество (определение, формы ее проявления).
5. Средства и методы развития быстроты.
6. Методы контроля за развитием быстроты.
7. Ловкость и двигательно-координационные способности (определение, сущность, разновидности).
8. Средства и методы развития ловкости и двигательно-координационных способностей.
9. Методы контроля за развитием ловкости и двигательно-координационных способностей.
10. Выносливость как физическое качество (определение, сущность, виды).
11. Средства и методы развития выносливости.
12. Методы контроля за развитием выносливости.
13. Гибкость (определение, сущность, виды)
14. Средства и методы развития гибкости.
15. Методы контроля за развитием гибкости.
16. Физическая подготовленность человека (определение, значение в жизни человека).
17. Методы оценки физической подготовленности человека (назвать методы оценивания и охарактеризовать один из них).
18. Функциональная подготовленность человека (сущность, влияние физических упражнений на функциональные системы организма).
19. Методы оценки функционального состояния человека на занятиях физической культурой и спортом (назвать функциональные пробы и охарактеризовать одну из них).

20. Контроль и самоконтроль (понятия, значение в физической культуре и спорте).

### **Вопросы к зачету 2 семестр:**

1. Методы самоконтроля (классификация, сущность).
2. Дневник самоконтроля (значение, составляющие).
3. Современные системы физических упражнений оздоровительной направленности (назвать их многообразие, охарактеризовать отличительные особенности одной из них).
4. Методические особенности проведения самостоятельного занятия физическими упражнениями оздоровительной направленности (структура, содержание занятия).
5. Профессионально-прикладная физическая подготовка (сущность, средства, формы занятий).
6. Значение физической культуры в улучшении здоровья.
7. Определение понятия "Физическая культура".
8. Цели и задачи физической культуры для занимающихся.
9. Виды утомления и его признаки при занятиях физическими упражнениями.
10. Признаки переутомления при занятиях физической культурой.
11. Техника безопасности на занятиях по физической культуре.
12. Физические упражнения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
13. Физические упражнения при заболеваниях дыхательной системы.
14. Физические упражнения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
15. Физические упражнения для восстановления работоспособности.
16. Самоконтроль физического состояния во время занятий физической культурой.
17. Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни.
18. Упражнения, способствующие развитию гибкости.
19. Комплекс упражнений утренней гимнастики.
20. Первая медицинская помощь при травмах (вывихи, растяжения, ушибы).
21. Профилактика травматизма на занятиях по физической культуре.
22. Техника бега на короткие дистанции.
23. Виды спортивных игр. Краткая характеристика одной из игр.
24. Баскетбол. Техника игры в нападении.
25. Волейбол. Техника игры в нападении.

### **Вопросы к зачету 3 семестр:**

1. Каковы последствия игровой ошибки?
2. До какого счёта ведётся партия, если счёт 24:24?
3. Сколько надо выиграть партий, чтобы выиграть матч?
4. Игрок четвёртой зоны переходит в зону номер ...
5. Может ли игрок первой линии осуществлять атакующий удар со второй линии?

6. Может ли игрок второй линии осуществлять атакующий удар с первой линии?
7. Можно ли выполнять нападающий удар сразу с подачи соперника?
8. Можно ли выполнять блокирование подачи соперника?
9. В течение какого времени игрок должен выполнить подачу после свистка судьи?
10. Считается ли касание мяча блоком за передачу?
11. Сколько игроков находится на площадке во время матча?
12. Поддачи, передачи двумя руками сверху и снизу, атакующие удары, соответствующие стойки и перемещения служат для ...
13. Как называется свободный защитник?
14. Приём мяча двумя руками снизу, сверху в опорном положении и в падении от подачи и атакующего удара, блокирование, соответствующие стойки и перемещения служат для ...
15. Какая система подсчёта очков применяется в игре в волейбол?
16. Какие действия разрешено выполнять свободному защитнику?
17. Определение, применяемое в волейболе: «действие игроков вблизи сетки по преграждению пути мяча, направленному соперником, поднятием руки выше верхнего края сетки» означает ...
18. Автором создания игры в волейбол считается ...
19. Каков размер половины волейбольной площадки?
20. Назовите высоту волейбольной сетки для женщин и мужчин?

#### **Вопросы к зачету 4 семестр:**

1. Что такое комплекс ГТО?
2. Зачем нужен комплекс ГТО?
3. Что такое нормативы ГТО?
4. Что такое знак отличия комплекса ГТО?
5. Этапы внедрения комплекса ГТО.
6. Кто может выполнять нормативы испытаний (тестов) ГТО?
7. Сколько дней можно выполнять нормативы испытаний (тестов) ГТО в рамках одной возрастной ступени?
8. Получение знака отличия ГТО.
9. Что нужно сделать для успешного выполнения нормативов комплекса ГТО?
10. Центр тестирования.
11. Можно ли выполнять нормативы испытаний (тестов) комплекса ГТО на уроках физкультуры?
12. Этапы регистрации и сохранение данных о выполнении испытаний.
13. На основании какого документа гражданин должен давать согласие на обработку персональных данных?
14. Документ о добровольности участия в комплексе ГТО?
15. Чем отличается спортивное звание от спортивного разряда Звание и разряд до золотого знака отличия?

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

**ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.	31 Логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; 32 Основные понятия теории множеств; 33 Метод математической индукции; 34 Основы теории граф.	У1 применять методы дискретной математики; У2 строить таблицы истинности для формул логики; У3 представлять булевы функции в виде формул заданного типа; У4 выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач; У5 исследовать бинарные отношения на заданные свойства; У6 находить характеристики графов.	Н1 построения таблиц и формул; Н2 применения различных методов; Н3 нахождения характеристики графов.

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов



среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		1 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	76	76
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	28	28
Практическое занятие (Семинар)	32	32
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	10	10
Вид промежуточной аттестации		экзамен (4 ак.ч)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Теория множеств.</b>						
Тема 1.1. Алгебра множеств;		2	4			
Тема 1.2. Отношения на множествах;		2	4			2
Тема 1.3. Элементы теории нечётких множеств.		4	4			2
<b>Раздел 2. Булевы алгебры.</b>						
Тема 2.1 Вводные понятия. Дизъюнктивные и конъюнктивные формы булевых функций;		4	4			2
Тема 2.2 Симметрические булевы функции		4	4			2
Тема 2.3 Булево дифференциальное исчисление		4	4			2
<b>Раздел 3. Комбинаторика и теория графов.</b>						
Тема 3.1. Основные функции комбинаторики		4	4			
Тема 3.2. Теория графов		4	4			
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>					
<b>Всего</b>		<b>28</b>	<b>32</b>			<b>10</b>

## 3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

В 1 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень

сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## **4. Условия реализации дисциплины**

### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

#### **4.1.1. Основная литература:**

1. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н. С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136718> (дата обра

2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534966> (дата обращения: 10.09.2024). щения: 09.09.2024). — Режим доступа: по подписке.

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08569-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451168> (дата обращения: 10.09.2024).

2. Омельченко, В. П. Математика : учебник / В.П. Омельченко, Н.В. Карасенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855784. - ISBN 978-5-16-017462-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2085068> (дата обращения: 10.09.2024). — Режим доступа: по подписке.

### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет математики.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

В 1 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### 2. Паспорт оценочных материалов



Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Алгебра множеств;	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	15 балла
Тема 1.2. Отношения на множествах	Практическое занятие		15 баллов
Тема 1.3. Элементы теории нечётких множеств.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 2.1 Вводные понятия. Дизъюнктивные и конъюнктивные формы булевых функций;	Практическое занятие		15 баллов
Тема 2.2 Симметрические булевы функции	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.3 Булево дифференциальное исчисление	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.1. Основные функции комбинаторики	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.2. Теория графов	Практическое занятие		5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен	1 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к экзамену:

1. Алгебраическая операция, отношение. (определения)
2. Задание операций и отношений на конечных множествах. (примеры)
3. Свойства операций и отношений. (свойства рефлексивности, симметричности и т.д.)
4. Понятие алгебраической системы.
5. Алгебры и модели. (определения)
6. Гомоморфизм, изоморфизм, автоморфизм алгебраических систем. (определения)
7. Подсистемы алгебраических систем. (определение, свойства, примеры)
8. Прямое произведение алгебраических систем. (определение, примеры)
9. Замыкание множества в алгебре. (определения, примеры)
10. Примеры алгебраических систем, алгебр и моделей, носителями которых являются множества чисел. (примеры)
11. Понятие графа.
12. Отношение смежности.
13. Гомоморфизм, изоморфизм, автоморфизм графов. (определения, примеры)
14. Модели с бинарными отношениями эквивалентности и порядка.
15. Решетки. (определения)
16. Связь решеток и частично упорядоченных множеств. (теорема)
17. Решетки.
18. Дистрибутивные решетки
19. Решетки с нулем и единицей
20. Решетки с дополнением. (определения)
21. Единственность и существование нуля, единицы и дополнения. (утверждения)
22. Алгебра подмножеств.
23. Булева алгебра. (определения, связь, устанавливаемая теоремой Стоуна)
24. Булевы решетки и булевы алгебры. (теорема)
25. Булевы алгебры.
26. Атомы булевой алгебры. (определения)
27. Теорема Стоуна. (формулировка)
28. Полугруппы, моноиды, группы. (определения)
29. Теоремы о представлениях.
30. Граф. (основные понятия)
31. Способы задания графов.
32. Подграфы. (определения, свойства)
33. Маршруты, цепи, циклы в графе.
34. Связность. Деревья. (определения)
35. Эйлеровы, гамильтоновы циклы. (определения, теорема)
36. Раскраска графов.
37. Плоские графы. (определения)
38. Грани. Графы многогранников.

39. Двойственные графы. (определения, теорема)
40. Комбинаторные задачи на графах.
41. Булевы функции.
42. Существенные и фиктивные переменные.
43. Суперпозиция булевых функций. (определения, примеры)
44. Булевы функции двух переменных.
45. Основные соотношения для функций двух и одного переменного.
46. Двойственные функции. (определения, утверждение),
47. Принцип двойственности. (теорема)
48. Разложение булевых функций по переменным.
49. Совершенные дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы.  
(теоремы)
50. Формализация арифметики.
51. Натуральные числа (аксиомы), сложение, линейный порядок. (определения)
52. Индукция.
53. Рекурсивные определения.
54. Умножение натуральных чисел. (определение)
55. Системы Пеано.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ИНФОРМАТИКА**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09.	<p>31 общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>32 основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;</p> <p>33 общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;</p> <p>34 стандартные типы данных;</p> <p>35 назначение и принципы работы программ офисных пакетов.</p>	<p>У1 использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;</p> <p>У2 осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;</p> <p>У3 осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;</p> <p>У4 использовать языки и среды программирования для разработки программ.</p>	<p>Н1 применения операционных систем в конкретных областях;</p> <p>Н2 навыками установки и настройки офисных пакетов;</p> <p>Н3 программирования для разработки программ.</p>

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		1 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	102	102
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	28	28
Практическое занятие (Семинар)	46	46
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	22	22
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)		Экзамен (4 ак.ч)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Общая часть.</b>						
Тема 1.1. Основные понятия информатики.		2	2			
Тема 1.2 Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации.		2	2			2
Тема 1.3 Компьютер как техническое средство реализации технологий.		2	2			2
Тема 1.4 Программные средства реализации информационных процессов.		2	4			2
Тема 1.5 Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации.		2	4			2
<b>Раздел 2. Программное обеспечение.</b>						
Тема 2.1 Подготовка компьютерных презентаций		2	4			2
Тема 2.2 Системы управления базами данных		2	6			2
Тема 2.3 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.		2	6			2
<b>Раздел 3. Сети.</b>						
Тема 3.1 Локальные и глобальные сети ЭВМ.		6	8			4
<b>Раздел 4. Программирование.</b>						
Тема 4.1 Алгоритмизация и программирование.		6	8			4
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>					
<b>Всего</b>		<b>28</b>	<b>46</b>			<b>22</b>

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 1 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.



Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. 3D-моделирование в дизайне и технологии художественной обработки материалов : учебное пособие / В. А. Кукушкина, Е. А. Кантарюк, Л. С. Абдуллах, Ю. А. Бордюгова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 53 с. — ISBN 978-5-00175-252-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140682.html> (дата обращения: 09.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1067007> (дата обращения: 09.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

###### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. —Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. —400 с. —(Среднее профессиональное образование). -ISBN 978-5-00091-592-9. -Текст : электронный. -URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138895> (дата обращения: 14.03.2022).

2. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г.

Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1073058> (дата обращения: 09.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)  
ИНФОРМАТИКА  
Открытая часть**

### 1. Система оценивания

В 1 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

### 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Основные понятия информатики.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	2 балла
Тема 1.2 Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации.	Практическое занятие		5 баллов

Тема 1.3 Компьютер как техническое средство реализации технологий.	Практическое занятие	различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	5 баллов	
Тема 1.4 Программные средства реализации информационных процессов.	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 1.5 Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации.	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 2.1 Подготовка компьютерных презентаций	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 2.2 Системы управления базами данных	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 2.3 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 3.1 Локальные и глобальные сети ЭВМ.	Практическое занятие		5 баллов	
Тема 4.1 Алгоритмизация и программирование.	Практическое занятие		10 баллов	
Промежуточная аттестация обучающихся				
Экзамен	1 семестр		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09.	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к экзамену:

1. Понятие информации. Содержание информации.
2. Свойства и носители информации.
3. Виды информации.
4. Классификация информации.
5. Кодирование информации.
6. Виды информационных технологий.
7. Современные тенденции развития компьютерных, информационных технологий
8. Системы счисления.
9. Числовая система ЭВМ, операции над машинными кодами.
10. Понятие архитектуры и структуры компьютера.
11. Классификация компьютерной техники.
12. Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства.
13. Внутримашинный системный интерфейс.
14. Функциональные характеристики ПК.

15. Современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники.
16. Общая характеристика программных средств.
17. Классификация программных средств.
18. Программные средства общего назначения.
19. Системное программное обеспечение.
20. Прикладное программное обеспечение.
21. Классификация и возможности текстовых редакторов.
22. Возможности текстового процессора (по выбору образовательного учреждения)
23. Возможности электронных таблиц.
24. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации.
25. Современные способы организации презентации.
26. Средства для создания презентаций.
27. Общие принципы построения графических изображений.
28. Понятие базы данных.
29. Классификация баз данных.
30. Модели баз данных.
31. Системы управления базами данных.
32. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации.
33. Сетевые информационные технологии.
34. Принципы построения и классификация сетей.
35. Способы коммутации и передачи данных.
36. Программное обеспечение вычислительных сетей.
37. Локальные вычислительные сети.
38. Информационные ресурсы Интернет.
39. Технология WorldWideWeb (WWW).
40. Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий.
41. Основные методы разработки алгоритмов обработки данных.
42. Понятие алгоритма
43. Способы представления алгоритмов.
44. Элементарные базовые структуры алгоритмов.
45. Основы технологии проектирования алгоритмов.
46. Цикл и его характеристики
47. Классификация циклов.
48. Структурное программирование цикла с известным числом повторений.
49. Структурное программирование цикла с неизвестным числом повторений.
50. Технология структурного программирования вычислительных алгоритмов сложных циклов.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **МАТЕМАТИКА**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024



## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 09.	<p>31 основы линейной алгебры и аналитической геометрии;</p> <p>32 основные положения теории множеств;</p> <p>33 основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>34 основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>35 основные статистические пакеты прикладных программ;</p> <p>36 логические операции, законы и функции алгебры, логики</p>	<p>У1 выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;</p> <p>У2 выполнять операции над множествами;</p> <p>У3 применять методы дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>У4 использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>У5 применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;</p> <p>У6 пользоваться пакетами прикладных</p>	<p>Н1 выполнения операций над матрицами;</p> <p>Н2 выполнения операций над множествами;</p> <p>Применения методов и моделей к решению типовых задач.</p>

		программ для решения вероятностных и статистических задач.	
--	--	--	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		1 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	108	108
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	28	28
Практическое занятие (Семинар)	42	42
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–

Выполнение курсового проекта (работы)	-	-
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	32	32
Вид промежуточной аттестации		Экзамен (4 ак.ч)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)						
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное /	Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Линейная алгебра.</b>							
Тема 1.1. Матрицы и определители.		2	2				4
Тема 1.2. Системы линейных уравнений.		2	2				2
<b>Раздел 2. Элементы аналитической геометрии.</b>							
Тема 2.1. Векторы и координаты на плоскости.		2	2				2
Тема 2.2. Уравнение линии на плоскости.		2	2				2
<b>Раздел 3. Введение в анализ.</b>							
Тема 3.1. Множества.		2	2				
Тема 3.2. Пределы и непрерывность функции.		2	2				2
<b>Раздел 4. Дифференциальное исчисление.</b>							
Тема 4.1. Производная.		2	4				2
Тема 4.2. Дифференциал.		2	4				2

Тема 4.3. Приложения производной.		2	4			2
<b>Раздел 5. Интегральное исчисление.</b>						
Тема 5.1. Неопределенный интеграл.		2	2			2
Тема 5.2. Определенный интеграл.		2	2			2
<b>Раздел 6. Основы алгебры логики.</b>						
Тема 6.1. Основы алгебры логики.		2	4			2
<b>Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики.</b>						
Тема 7.1. Основные понятия теории вероятностей.		2	4			2
Тема 7.2. Вероятности событий.		2	4			2
Тема 7.3. Случайные величины.		1	4			2
Тема 7.4. Основные понятия математической статистики.		1	4			2
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>					
<b>Всего</b>		<b>28</b>	<b>42</b>			<b>32</b>

### 3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

В 1 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть

описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н. С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136718> (дата обра

2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534966> (дата обращения: 10.09.2024). щения: 09.09.2024). — Режим доступа: по подписке.

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08569-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451168> (дата обращения: 10.09.2024).

2. Омельченко, В. П. Математика : учебник / В.П. Омельченко, Н.В. Карасенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855784. - ISBN 978-5-16-017462-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2085068> (дата обращения: 10.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет математики.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС,

электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**  
**МАТЕМАТИКА**  
**Открытая часть**

**1. Система оценивания**

В 1 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Матрицы и определители.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	5 баллов
Тема 1.2. Системы линейных уравнений.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.1. Векторы и координаты на плоскости.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.2. Уравнение линии на плоскости.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.1. Множества.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.2. Пределы и непрерывность функции.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 4.1. Производная.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.2. Дифференциал.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 4.3. Приложения производной.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 5.1. Неопределенный интеграл.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 5.2. Определенный интеграл.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 6.1. Основы алгебры логики.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 7.1. Основные понятия теории вероятностей.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 7.2. Вероятности событий.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 7.3. Случайные величины.	Практическое занятие		5 баллов

Тема 7.4. Основные понятия математической статистики.	Практическое занятие		5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен	1 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 09	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к экзамену:

1. Понятие матрицы.
2. Виды матриц.
3. Выполнение операций над матрицами.
4. Определители квадратных матриц.
5. Свойства определителей.
6. Вычисление определителей.
7. Миноры, алгебраические дополнения.
8. Теорема о разложении определителя по элементам строки или столбца.
9. Обратная матрица.
10. Вычисление обратной матрицы.
11. Однородные системы линейных уравнений.
12. Неоднородные системы линейных уравнений.
13. Совместные и несовместные системы уравнений.
14. Система  $n$  линейных уравнений с  $n$  переменными.
15. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы,
16. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера.
17. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.
18. Действия над векторами, заданными координатами.
19. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости:  
вычисление расстояния между двумя точками, деление отрезка в данном отношении.
20. Понятие уравнения линии на плоскости.
21. Составление уравнения прямой на плоскости.
22. Условия параллельности и перпендикулярности прямых.
23. Вычисление угла между прямыми и расстояния от точки до прямой.
24. Понятие окружности, эллипса, гиперболы, параболы.
25. Составление и исследование канонических уравнений.
26. Понятие множества.
27. Виды множеств.
28. Способы задания множеств.
29. Выполнение операций над множествами.
30. Понятие предела числовой последовательности.
31. Сходящиеся и расходящиеся числовые последовательности.

32. Геометрический смысл предела числовой последовательности.
33. Понятие предела функции в точке.
34. Односторонние пределы.
35. Понятие предела функции в бесконечности.
36. Бесконечно малые и бесконечно большие величины.
37. Теоремы о пределах.
38. Признаки существования предела.
39. Замечательные пределы.
40. Вычисление пределов.
41. Непрерывность функции в точке.
42. Непрерывность функции на промежутке.
43. Точка разрыва. Исследование функций на непрерывность.
44. Задачи, приводящие к понятию производной.
45. Определение производной.
46. Геометрический и механический смысл производной.
47. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции.
48. Правила и формулы дифференцирования.
49. Производная сложной и обратной функции.
50. Производные высших порядков.
51. Понятие дифференциала функции.
52. Геометрический смысл дифференциала.
53. Применение дифференциала в приближенных вычислениях.
54. Возрастание и убывание функций.
55. Экстремум функции.
56. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.
57. Выпуклость графика функции.
58. Точки перегиба. Нахождение асимптот кривой.
59. Исследование функций с помощью производной.
60. Понятие первообразной функции.
61. Понятие неопределенного интеграла.
62. Свойства неопределенного интеграла.
63. Основные формулы интегрирования.
64. Методы интегрирования.
65. Вычисление интегралов методом непосредственного интегрирования.
66. Вычисление интегралов методом подстановки.
67. Интегрирование по частям.
68. Интегрирование простейших рациональных дробей, некоторых видов иррациональностей.
69. Интегрирование тригонометрических функций.
70. Вычисление определенных интегралов методом подстановки и по частям.
71. Приближенные методы вычисления интегралов.
72. Вычисление площадей плоских фигур, объемов тел вращения.
73. Понятие высказывания.
74. Элементарные и сложные высказывания.

75. Логические операции: Конъюнкция. Дизъюнкция. Отрицание. Импликация. Эквивалентность.
76. Таблица истинности.
77. Логические выражения.
78. Понятие логической функции.
79. Законы логики. Применение законов логики.
80. Испытание и событие.
81. Виды случайных событий.
82. Операции над событиями.
83. Частота и вероятность события.
84. Классическое определение вероятности события.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.	<p>31 основные понятия, определения и инструменты основ математического анализа, дифференциального исчисления, интегрального исчисления, теории рядов, теории дифференциальных уравнений, теории функций комплексной переменной и определенного исчисления;</p> <p>32 основные математические модели;</p> <p>33 методологию, методы и приемы проведения количественного анализа и моделирования</p>	<p>У1 решать типовые математические задачи, используемые при принятии технических решений;</p> <p>У2 использовать математический язык и математическую символику при построении математических моделей;</p> <p>У3 обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные на базе программных средств для решения практических задач.</p>	<p>Н1 решения типовых математических задач.</p> <p>Н2 построения математических моделей;</p> <p>Н3 обработки экспериментальных данных.</p>

	поведения технических систем, событий и процессов; 34 методы теоретического и экспериментального исследования в области решения задач профессиональной деятельности.		
--	---	--	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Математический анализ» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		4 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	102	102
Из них:		



<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	48	48
Практическое занятие (Семинар)	48	48
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>		
Вид промежуточной аттестации		Экзамен (4 ак.ч)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Основы математического анализа.</b>						
Тема 1.1. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности. Свойства пределов последовательностей. Предел монотонной ограниченной последовательности. Число $e$ .		2	4			
Тема 1.2. Понятие функции. Предел функции в точке. Предел функции на бесконечности и бесконечные пределы. Основные теоремы о пределе функции.		2				

Тема 1.3. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Их свойства. Связь между функцией, её пределом и бесконечно малой. Сравнение бесконечно малых. Эквивалентные бесконечно малые. Теоремы о замене эквивалентных бесконечно малых в пределах. Замечательные пределы.		2	4			
Тема 1.4. Непрерывность функции в точке. Односторонняя непрерывность. Непрерывность суммы, произведения, частного и сложной функции. Точки разрыва функции и их классификация. Свойства функций, непрерывных на отрезке.		2	4			
<b>Раздел 2. Дифференциальное исчисление.</b>						
Тема 2.1. Понятие производной, ее геометрический смысл. Уравнение касательной и нормали. Непрерывность дифференцируемой функции. Правила дифференцирования. Таблица производных. Дифференцирование сложной и обратной функции.		2	4			
Тема 2.2. Понятие дифференциала и его геометрический смысл. Критерий дифференцируемости. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. Производные высших порядков. Формула Лейбница.		2	4			
Тема 2.3. Теоремы о среднем. (Ролля, Коши, Лагранжа). Правило Лопиталя.		1				
Тема 2.4. Формула Тейлора, оценка остатка. Разложение некоторых элементарных функций по формуле Маклорена. Применение формулы Тейлора в приближенных вычислениях.		2				
Тема 2.5. Условия монотонности функции. Локальный экстремум функции. Необходимые и достаточные условия экстремума. Направление		1	4			

выпуклости и точки перегиба графика функции. Асимптоты.						
<b>Раздел 3. Интегральное исчисление.</b>						
Тема 3.1. Понятие первообразной. Основные свойства неопределённого интеграла. Методы вычисления неопределённых интегралов: замена переменной, интегрирование по частям		1	4			
Тема 3.2. Интегрирование рациональных функций.		1	4			
Тема 3.3. Интегрирование тригонометрических и иррациональных функций.		1				
Тема 3.4. Определённый интеграл. Основные свойства определенного интеграла. Оценки интегралов. Замена переменных и интегрирование по частям в определенном интеграле.		2				
Тема 3.5. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур, длин дуг, объемов тел.		2				
Тема 3.6. Несобственные интегралы.		2				
<b>Раздел 4. Функции нескольких переменных.</b>						
Тема 4.1. Область определения, область значений, предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.		1				
Тема 4.2. Дифференцируемость и полный дифференциал функции нескольких переменных. Производная сложной и неявной функции. Теорема о равенстве смешанных частных производных. Производные высших порядков.		1				
Тема 4.3. Экстремум функций нескольких переменных. Необходимое и достаточное условия экстремума.		1				
<b>Раздел 5. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы, элементы теории поля.</b>						

Тема 5.1. Двойные и тройные интегралы, их геометрический смысл и свойства. Сведение кратных интегралов к повторному.		1				
Тема 5.2. Замена переменных в двойном интеграле. Якобиан преобразования системы координат. Вычисление кратных интегралов в полярных, цилиндрических и сферических координатах.		1				
Тема 5.3. Криволинейный интеграл. Связь между криволинейными интегралами первого и второго рода. Свойства криволинейных интегралов.		1				
Тема 5.4. Формула Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути интегрирования.		1				
Тема 5.5. Производная по направлению. Градиент, его свойства и приложения.		1				
Тема 5.6. Циркуляция. Дивергенция, ротор, оператор Гамильтона. Формулы Остроградского-Гаусса и Стокса.		2				
<b>Тема 6. Ряды</b>						
Тема 6.1. Числовой ряд. Геометрический и гармонический ряды. Достаточное условие расходимости. Признаки сходимости знакоположительных рядов: сравнения, Даламбера, Коши, интегральный.		1				
Тема 6.2. Знакопеременные ряды, абсолютная и условная сходимости. Знакочередующиеся ряды, признак Лейбница. Функциональные ряды. Область сходимости.		1				
Тема 6.3. Степенной ряд. Теоремы Абеля. Основные свойства степенных рядов.		1				
<b>Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.</b>						
Тема 7.1. Основные понятия теории дифференциальных уравнений. Теорема о существовании и		1				

единственности решения задачи Коши. Уравнения с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнение Бернулли. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка.						
Тема 7.2. Уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков, структура общего решения. Определитель Вронского.		1				
Тема 7.3. Решение ЛОДУ с постоянными коэффициентами. Структура общего решения ЛНДУ. Решение ЛНДУ с правой частью специального вида.		1				
Тема 7.4. Метод вариации произвольных постоянных. Системы дифференциальных уравнений.		1				
<b>Раздел 8. Теория функций комплексной переменной и операционное исчисление.</b>						
Тема 8.1. Комплексные числа и действия над ними в различных формах.		1				
Тема 8.2. Функции комплексного переменного, их дифференцирование, условия Коши-Римана. Элементарные функции.		1				
Тема 8.3. Интегрирование ФКП. Интегральная теорема Коши, интегральная формула Коши. Степенные ряды в комплексной области. Ряды Тейлора и Лорана.		2				
Тема 8.4. Вычеты. Вычисление интегралов с помощью вычетов. Применение вычетов.		2				
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>					

<b>Всего</b>		<b>48</b>	<b>48</b>			
--------------	--	-----------	-----------	--	--	--

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 4 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н. С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136718> (дата обра

2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534966> (дата обращения: 10.09.2024). щения: 09.09.2024). — Режим доступа: по подписке.

###### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08569-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451168> (дата обращения: 10.09.2024).

2. Омельченко, В. П. Математика : учебник / В.П. Омельченко, Н.В. Карасенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855784. - ISBN 978-5-16-017462-4. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2085068> (дата обращения: 10.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет математики.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного



производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

В 4 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности. Свойства пределов последовательностей. Предел монотонной ограниченной последовательности. Число $e$ .	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	2 балла
Тема 1.2. Понятие функции. Предел функции в точке. Предел функции на бесконечности и бесконечные пределы. Основные теоремы о пределе функции.	Практическое занятие	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	2 балла
Тема 1.3. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Их свойства. Связь между функцией, её пределом и бесконечно малой. Сравнение бесконечно малых. Эквивалентные бесконечно малые. Теоремы о замене эквивалентных бесконечно малых в пределах. Замечательные пределы.	Практическое занятие	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	2 балла
Тема 1.4. Непрерывность	Практическое занятие		2 балла

<p>функции в точке.  Односторонняя непрерывность.  Непрерывность суммы, произведения, частного и сложной функции. Точки разрыва функции и их классификация.  Свойства функций, непрерывных на отрезке.</p>			
<p>Тема 2.1. Понятие производной, ее геометрический смысл. Уравнение касательной и нормали.  Непрерывность дифференцируемой функции. Правила дифференцирования.  Таблица производных.  Дифференцирование сложной и обратной функции.</p>	Практическое занятие		2 балла
<p>Тема 2.2. Понятие дифференциала и его геометрический смысл. Критерий дифференцируемости.  Применение дифференциала в приближенных вычислениях.  Производные высших порядков. Формула Лейбница.</p>	Практическое занятие		5 баллов
<p>Тема 2.3. Теоремы о среднем. (Ролля, Коши, Лагранжа).  Правило Лопиталья.</p>	Практическое занятие		5 баллов
<p>Тема 2.4. Формула Тейлора, оценка</p>	Практическое занятие		5 баллов

остатка. Разложение некоторых элементарных функций по формуле Маклорена. Применение формулы Тейлора в приближенных вычислениях.			
Тема 2.5. Условия монотонности функции. Локальный экстремум функции. Необходимые и достаточные условия экстремума. Направление выпуклости и точки перегиба графика функции. Асимптоты.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.1. Понятие первообразной. Основные свойства неопределённого интеграла. Методы вычисления неопределённых интегралов: замена переменной, интегрирование по частям	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.2. Интегрирование рациональных функций.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.3. Интегрирование тригонометрических и иррациональных функций.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.4. Определённый интеграл. Основные свойства определенного	Практическое занятие		5 баллов

интеграла. Оценки интегралов. Замена переменных и интегрирование по частям в определенном интеграле.			
Тема 3.5. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур, длин дуг, объемов тел.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.6. Несобственные интегралы.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.1. Область определения, область значений, предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.2. Дифференцируемость и полный дифференциал функции нескольких переменных. Производная сложной и неявной функции. Теорема о равенстве смешанных частных производных. Производные высших порядков.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.3. Экстремум функций нескольких переменных. Необходимое и	Практическое занятие		5 баллов

достаточное условия экстремума.			
Тема 5.1. Двойные и тройные интегралы, их геометрический смысл и свойства. Сведение кратных интегралов к повторному.	Практическое занятие		2 балла
Тема 5.2. Замена переменных в двойном интеграле. Якобиан преобразования системы координат. Вычисление кратных интегралов в полярных, цилиндрических и сферических координатах.	Практическое занятие		2 балла
Тема 5.3. Криволинейный интеграл. Связь между криволинейными интегралами первого и второго рода. Свойства криволинейных интегралов.	Практическое занятие		2 балла
Тема 5.4. Формула Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути интегрирования.	Практическое занятие		2 балла
Тема 5.5. Производная по направлению. Градиент, его свойства и приложения.	Практическое занятие		2 балла
Тема 5.6. Циркуляция. Дивергенция, ротор,	Практическое занятие		2 балла

оператор Гамильтона. Формулы Остроградского- Гаусса и Стокса.			
Тема 6.1. Числовой ряд. Геометрический и гармонический ряды. Достаточное условие расходимости. Признаки сходимости знакоположительных рядов: сравнения, Даламбера, Коши, интегральный.	Практическое занятие		2 балла
Тема 6.2. Знакопеременные ряды, абсолютная и условная сходимости. Знакочередующиеся ряды, признак Лейбница. Функциональные ряды. Область сходимости.	Практическое занятие		2 балла
Тема 6.3. Степенной ряд. Теоремы Абеля. Основные свойства степенных рядов.	Практическое занятие		2 балла
Тема 7.1. Основные понятия теории дифференциальных уравнений. Теорема о существовании и единственности решения задачи Коши. Уравнения с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнение Бернулли. Однородные	Практическое занятие		2 балла



дифференциальные уравнения первого порядка.			
Тема 7.2. Уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков, структура общего решения. Определитель Вронского.	Практическое занятие		2 балла
Тема 7.3. Решение ЛОДУ с постоянными коэффициентами. Структура общего решения ЛНДУ. Решение ЛНДУ с правой частью специального вида.	Практическое занятие		2 балла
Тема 7.4. Метод вариации произвольных постоянных. Системы дифференциальных уравнений.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 8.1. Комплексные числа и действия над ними в различных формах.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 8.2. Функции комплексного переменного, их дифференцирование, условия Коши-Римана. Элементарные функции.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 8.3. Интегрирование ФКП. Интегральная теорема Коши, интегральная	Практическое занятие		5 баллов

формула Коши. Степенные ряды в комплексной области. Ряды Тейлора и Лорана.			
Тема 8.4. Вычеты. Вычисление интегралов с помощью вычетов. Применение вычетов.	Практическое занятие		5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен	4 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к экзамену:

1. Числовая последовательность.
2. Предел числовой последовательности.
3. Свойства пределов последовательностей.
4. Предел монотонной ограниченной последовательности.
5. Понятие функции.
6. Предел функции в точке.
7. Предел функции на бесконечности и бесконечные пределы.
8. Основные теоремы о пределе функции
9. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Их свойства.
- 10.Связь между функцией, её пределом и бесконечно малой.
- 11.Теоремы о замене эквивалентных бесконечно малых в пределах.
- 12.Замечательные пределы
- 13.Непрерывность функции в точке.
- 14.Односторонняя непрерывность.
- 15.Непрерывность суммы, произведения, частного и сложной функции.
- 16.Точки разрыва функции и их классификация.
- 17.Свойства функций, непрерывных на отрезке
- 18.Понятие производной, ее геометрический смысл.
- 19.Уравнение касательной и нормали.
- 20.Непрерывность дифференцируемой функции.
- 21.Правила дифференцирования.
- 22.Таблица производных.
- 23.Дифференцирование сложной и обратной функции
- 24.Понятие дифференциала и его геометрический смысл.
- 25.Критерий дифференцируемости.
- 26.Применение дифференциала в приближенных вычислениях.

27. Производные высших порядков.
28. Формула Лейбница
29. Теоремы о среднем. (Ролля, Коши, Лагранжа).
30. Правило Лопиталья
31. Формула Тейлора, оценка остатка.
32. Разложение некоторых элементарных функций по формуле Маклорена.
33. Применение формулы Тейлора в приближенных вычислениях
34. Условия монотонности функции.
35. Локальный экстремум функции.
36. Необходимые и достаточные условия экстремума.
37. Направление выпуклости и точки перегиба графика функции.
38. Асимптоты
39. Понятие первообразной.
40. Основные свойства неопределённого интеграла.
41. Методы вычисления неопределённых интегралов: замена переменной, интегрирование по частям
42. Интегрирование рациональных функций
43. Интегрирование тригонометрических и иррациональных функций
44. Определённый интеграл.
45. Основные свойства определённого интеграла.
46. Оценки интегралов.
47. Замена переменных и интегрирование по частям в определённом интеграле
48. Применение определённого интеграла к вычислению площадей плоских фигур, длин дуг, объёмов тел
49. Несобственные интегралы
50. Область определения, область значений, предел и непрерывность функции нескольких переменных.
51. Частные производные.
52. Касательная плоскость и нормаль к поверхности
53. Дифференцируемость и полный дифференциал функции нескольких переменных.
54. Производная сложной и неявной функции.
55. Теорема о равенстве смешанных частных производных.
56. Производные высших порядков
57. Экстремум функций нескольких переменных.
58. Необходимое и достаточное условия экстремума
59. Двойные и тройные интегралы, их геометрический смысл и свойства.
60. Сведение кратных интегралов к повторному
61. Замена переменных в двойном интеграле.
62. Криволинейный интеграл.
63. Связь между криволинейными интегралами первого и второго рода.
64. Свойства криволинейных интегралов.
65. Формула Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути интегрирования
66. Производная по направлению. Градиент, его свойства и приложения.

67. Циркуляция. Дивергенция, ротор, оператор Гамильтона.
68. Формулы Остроградского-Гаусса и Стокса
69. Числовой ряд.
70. Геометрический и гармонический ряды.
71. Достаточное условие расходимости.
72. Признаки сходимости знакоположительных рядов: сравнения, Даламбера, Коши, интегральный
73. Знакопеременные ряды, абсолютная и условная сходимости.
74. Знакочередующиеся ряды, признак Лейбница.
75. Функциональные ряды. Область сходимости
76. Степенной ряд. Теоремы Абеля.
77. Основные свойства степенных рядов.
78. Ортогональные системы функций.
79. Тригонометрический ряд Фурье.
80. Теоремы о сходимости рядов Фурье.
81. Ряд Фурье для четных и нечетных функций
82. Основные понятия теории дифференциальных уравнений.
83. Теорема о существовании и единственности решения задачи Коши.
84. Уравнения с разделяющимися переменными.
85. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.
86. Уравнение Бернулли.
87. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка
88. Уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка.
89. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков, структура общего решения.
90. Решение ЛОДУ с постоянными коэффициентами. Структура общего решения ЛНДУ.
91. Решение ЛНДУ с правой частью специального вида
92. Метод вариации произвольных постоянных.
93. Системы дифференциальных уравнений
94. Комплексные числа и действия над ними в различных формах
95. Функции комплексного переменного, их дифференцирование, условия Коши-Римана.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

### **ФИЗИКА**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09.	<p>31 основные физические явления, сущность явления, механизм его протекания;</p> <p>32 связь данного явления с другими явлениями;</p> <p>33 физические величины, характеризующие явление, использование явления на практике;</p> <p>34 физический смысл величин, определение величины;</p> <p>35 формулу, выражающую связь данной величины с другими; 36 единицы физической величины, способы измерения</p>	<p>У1 выявлять физическую сущность явлений и процессов в устройствах различной физической природы;</p> <p>У2 выполнять применительно к ним простые технические расчеты.</p>	<p>Н1 описания физических процессов и явлений.</p> <p>Н2 выполнения простых физических расчетов.</p>

	физической величины.		
--	-------------------------	--	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		2 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	72	72
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	22	22
Практическое занятие (Семинар)	28	28
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	4	4

<b>Самостоятельная работа</b>	18	18
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Кинематика, динамика и элементы статики.</b>						
Тема 1.1. Кинематика поступательного и вращательного движения материальной точки. Некоторые сведения о векторах. Нормальное и тангенциальное ускорения. Радиус кривизны траектории. Угловая и линейная скорость вращательного движения материальной точки. Вектор угловой скорости.		1	1			
Тема 1.2 Динамика поступательного движения материальной точки. Принцип относительности Галилея. Упругие силы. Силы трения. Сила тяжести и вес.		1	1			



<p>Тема 1.3 Элементы статики и динамики вращательного движения твердого тела. Момент силы и момент импульса механической системы Момент инерции тела относительно оси. Уравнение динамики вращательного движения твердого тела относительно неподвижной оси. Кинетическая энергия вращающегося тела.</p>		1	1			
<p><b>Раздел 2. Законы сохранения в механике. Элементы релятивистской механики.</b></p>						
<p>Тема 2.1 Законы сохранения в механике. Кинетическая и потенциальная энергия. Консервативные силы. Поле центральных сил. Потенциальная энергия системы. Закон сохранения механической энергии. Закон сохранения импульса. Применение законов сохранения к столкновению упругих и неупругих тел.</p>		1	1			
<p>Тема 2.2 Элементы релятивистской механики. Механика жидкости и газа. Преобразования Лоренца. Интервал. Сложение скоростей. Релятивистское выражение для импульса и энергии.</p>		1	2			
<p><b>Раздел 3. Молекулярное строение вещества и уравнения состояния.</b></p>						
<p>Тема 3.1 Молекулярное строение вещества и уравнения состояния вещества. Равновесные состояния и</p>		1	2			

процессы, их изображение на термодинамических диаграммах. Закон Авогадро. Уравнение состояния идеального газа.						
Тема 3.2 Молекулярная природа макроскопических параметров: давление, температура, теплоемкость. Статистическое описание параметров системы. Закон равномерного распределения энергии по степеням свободы молекул. Работа газа при изменении его объема. Классическая молекулярно – кинетическая теория теплоемкостей идеальных газов и ее ограничения.		2	2			
Тема 3.3 Законы термодинамики Энтропия идеального газа. Статистическое толкование второго начала термодинамики. Физическая кинетика. Опытные законы диффузии, теплопроводности и внутреннего трения. Молекулярно – кинетическая теория этих явлений.		2	2			
<b>Раздел 4. Электрическое поле. Электромагнитные волны. Электрический ток. Магнитное поле.</b>						
Тема 4.1 Электрическое поле в вакууме. Свойства электрического поля. Электрическое поле в диэлектриках и проводниках. Распределение зарядов в проводнике. Электроемкость		2	1			

уединенного проводника. Конденсаторы.						
Тема 4.2 Электрический ток. Электрический ток в различных средах. Закон Ома в интегральной форме. Закон Джоуля_ Ленца в интегральной и дифференциальной формах.		1	1			2
Тема 4.3 Электрические цепи постоянного тока. Разветвленные цепи. Закон Ома для неоднородного участка цепи. Электрические цепи. Методы расчета электрических цепей.		2	1			2
Тема 4.4 Магнитное поле в вакууме и в веществе. Характеристики магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Закон Био – Савара - Лапласа и его применение к расчету магнитного поля. Работа перемещения проводника и контура с током в магнитном поле. Магнитная проницаемость среды. Ферромагнетики.		1	1			2
Тема 4.5 Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Энергия системы проводников с током. Объемная плотность энергии магнитного поля.		1	2			4
Тема 4.6 Трансформаторы. Передача электрической энергии. Электромагнитные волны. Плотность импульса электромагнитного поля.		1	2			4

Отражение и преломление электромагнитных волн.						
<b>Раздел 5. Геометрическая оптика. Квантовая физика. Атомная физика. Ядерная физика.</b>						
Тема 5.1 Законы геометрической оптики. Полное отражение. Линзы. Дисперсия света. Интерференция. Дифракция. Поляризация		1	2			4
Тема 5.2 Квантовые свойства излучения света. Формула Рэлея – Джинса. Ультрафиолетовая катастрофа. Кванты. Формула Планка. Квантовые свойства поглощения света. Фотоны. Корпускулярно волновой дуализм электромагнитного излучения.		1	2			
Тема 5.3 Квантовые постулаты Бора. Атом водорода. Волновые свойства частиц. Волновая функция и ее статистический смысл.		1	2			
Тема 5.4 Состав атомного ядра и ядерные реакции. Элементарные частицы. Радиоактивность. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерные реакции и законы сохранения.		1	2			
<b>Консультации</b>	<b>4</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>						
<b>Всего</b>		<b>22</b>	<b>28</b>			<b>18</b>

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Во 2 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537125> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514846> (дата обращения: 09.09.2024).

3. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10366-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542115> (дата обращения: 09.09.2024).

###### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-10368-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542116> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539388> (дата обращения: 09.09.2024).

3. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536766> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет физики.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска

аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice.



Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ФИЗИКА

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

Во 2 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Кинематика поступательного и вращательного движения материальной точки. Некоторые сведения о векторах. Нормальное и тангенциальное ускорения. Радиус кривизны траектории. Угловая и линейная скорость вращательного движения материальной точки. Вектор угловой скорости.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	5 баллов
Тема 1.2 Динамика поступательного движения материальной точки. Принцип относительности Галилея. Упругие силы. Силы трения. Сила тяжести и вес.	Практическое занятие	деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	5 баллов
Тема 1.3 Элементы статики и динамики вращательного движения твердого тела. Момент силы и момент импульса механической системы Момент инерции тела относительно оси. Уравнение динамики	Практическое занятие	сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	5 баллов

вращательного движения твердого тела относительно неподвижной оси. Кинетическая энергия вращающегося тела.			
Тема 2.1 Законы сохранения в механике. Кинетическая и потенциальная энергия. Консервативные силы. Поле центральных сил. Потенциальная энергия системы. Закон сохранения механической энергии. Закон сохранения импульса. Применение законов сохранения к столкновению упругих и неупругих тел.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать	5 баллов
Тема 2.2 Элементы релятивистской механики. Механика жидкости и газа. Преобразования Лоренца. Интервал. Сложение скоростей. Релятивистское выражение для импульса и энергии.	Практическое занятие	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	5 баллов
Тема 3.1 Молекулярное	Практическое занятие		5 баллов

<p>строение вещества и уравнения состояния вещества. Равновесные состояния и процессы, их изображение на термодинамических диаграммах. Закон Авогадро. Уравнение состояния идеального газа.</p>			
<p>Тема 3.2 Молекулярная природа макроскопических параметров: давление, температура, теплоемкость. Статистическое описание параметров системы. Закон равномерного распределения энергии по степеням свободы молекул. Работа газа при изменении его объема. Классическая молекулярно – кинетическая теория теплоемкостей идеальных газов и ее ограничения.</p>	<p>Практическое занятие</p>		<p>5 баллов</p>
<p>Тема 3.3 Законы термодинамики Энтропия идеального газа. Статистическое толкование второго начала термодинамики. Физическая кинетика. Опытные законы диффузии, теплопроводности и внутреннего трения.</p>	<p>Практическое занятие</p>		<p>5 баллов</p>

Молекулярно – кинетическая теория этих явлений.			
Тема 4.1 Электрическое поле в вакууме. Свойства электрического поля. Электрическое поле в диэлектриках и проводниках. Распределение зарядов в проводнике. Емкость единичного проводника. Конденсаторы.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.2 Электрический ток. Электрический ток в различных средах. Закон Ома в интегральной форме. Закон Джоуля_ Ленца в интегральной и дифференциальной формах.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.3 Электрические цепи постоянного тока. Разветвленные цепи. Закон Ома для неоднородного участка цепи. Электрические цепи. Методы расчета электрических цепей.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.4 Магнитное поле в вакууме и в веществе. Характеристики магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Закон Био – Савара - Лапласа и его применение к расчету	Практическое занятие		5 баллов

магнитного поля. Работа перемещения проводника и контура с током в магнитном поле. Магнитная проницаемость среды. Ферромагнетики.			
Тема 4.5 Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Энергия системы проводников с током. Объемная плотность энергии магнитного поля.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.6 Трансформаторы. Передача электрической энергии. Электромагнитные волны. Плотность импульса электромагнитного поля. Отражение и преломление электромагнитных волн.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 5.1 Законы геометрической оптики. Полное отражение. Линзы. Дисперсия света. Интерференция. Дифракция. Поляризация	Практическое занятие		5 баллов
Тема 5.2 Квантовые свойства излучения света. Формула Рэлея – Джинса. Ультрафиолетовая катастрофа. Кванты. Формула Планка.	Практическое занятие		5 баллов

Квантовые свойства поглощения света. Фотоны. Корпускулярно волновой дуализм электромагнитного излучения.			
Тема 5.3 Квантовые постулаты Бора. Атом водорода. Волновые свойства частиц. Волновая функция и ее статистический смысл.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 5.4 Состав атомного ядра и ядерные реакции. Элементарные частицы. Радиоактивность. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерные реакции и законы сохранения.	Практическое занятие		5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет	2 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Кинематика поступательного и вращательного движения материальной точки.
2. Нормальное и тангенциальное ускорения.
3. Радиус кривизны траектории.
4. Угловая и линейная скорость вращательного движения материальной точки.
5. Вектор угловой скорости.
6. Динамика поступательного движения материальной точки.
7. Принцип относительности Галилея.
8. Упругие силы.
9. Силы трения.
10. Сила тяжести и вес.
11. Элементы статики и динамики вращательного движения твердого тела.
12. Момент силы и момент импульса механической системы
13. Момент инерции тела относительно оси.



14. Уравнение динамики вращательного движения твердого тела относительно неподвижной оси.
15. Кинетическая энергия вращающегося тела.
16. Законы сохранения в механике.
17. Кинетическая и потенциальная энергия.
18. Консервативные силы.
19. Потенциальная энергия материальной точки во внешнем силовом поле и ее связь с силой, действующей на материальную точку.
20. Поле центральных сил.
21. Потенциальная энергия системы.
22. Закон сохранения механической энергии.
23. Закон сохранения импульса.
24. Применение законов сохранения к столкновению упругих и неупругих тел.
25. Механические колебания и волны.
26. Физический и математический маятники.
27. Сложение гармонических колебаний одного направления и одинаковой частоты..
28. Затухающие колебания.
29. Вынужденные колебания.
30. Понятие о резонансе.
31. Дисперсия и групповая скорость.
32. Элементы релятивистской механики.
33. Преобразования Лоренца.
34. Интервал. Сложение скоростей.
35. Релятивистское выражение для импульса и энергии.
36. Механика жидкости и газа.
37. Закон Паскаля.
38. Движение жидкости.
39. Уравнение Бернулли.
40. Ламинарное течение.
41. Силы сопротивления в вязкой жидкости.
42. Формула Стокса.
43. Турбулентное течение.
44. Закон подобия.
45. Подъемная сила
46. Молекулярное строение вещества и уравнения состояния.
47. Равновесные состояния и процессы, их изображение на термодинамических диаграммах.
48. Закон Авогадро.
49. Уравнение состояния идеального газа.
50. Молекулярная природа макроскопических параметров: давление, температура, теплоемкость.
51. Закон равномерного распределения энергии по степеням свободы молекул.
52. Работа газа при изменении его объема.

53. Классическая молекулярно – кинетическая теория теплоемкостей идеальных газов и ее ограничения.
54. Статистическое описание параметров системы.
55. Закон Максвелла для распределения молекул идеального газа по скоростям и энергиям теплового движения.
56. Барометрическая формула.
57. Энтропия.
58. Законы термодинамики.
59. Энтропия идеального газа.
60. Статистическое толкование второго начала термодинамики.
61. Физическая кинетика.
62. Опытные законы диффузии, теплопроводности и внутреннего трения.
63. Молекулярно – кинетическая теория этих явлений.
64. Электрическое поле в вакууме.
65. Расчет электростатических полей методом суперпозиции.
66. Свойства электрического поля.
67. Конденсаторы.
68. Электрическое поле в диэлектриках и проводниках.
69. Постоянный электрический ток.
70. Вывод закона Ома в дифференциальной форме из электронных представлений.
71. Закон Ома в интегральной форме
72. Электрические цепи постоянного тока. Закон Ома для неоднородного участка цепи.
73. Электрические цепи. Методы расчета электрических цепей.
74. Магнитное поле в вакууме и в веществе.
75. Закон Био – Савара - Лапласа и его применение к расчету магнитного поля.
76. Работа перемещения проводника и контура с током в магнитном поле.
77. Магнитная проницаемость среды. Ферромагнетики.
78. Электромагнитная индукция. Энергия системы проводников с током.
79. Объемная плотность энергии магнитного поля.
80. Электромагнитные волны.
81. Плотность потока энергии электромагнитного поля. Плотность импульса электромагнитного поля.
82. Отражение и преломление электромагнитных волн.
83. Законы геометрической оптики. Полное отражение.
84. Линзы. Дисперсия света.
85. Интерференция. Дифракция. Поляризация
86. Квантовые свойства излучения света.
87. Формула Рэлея – Джинса.
88. Ультрафиолетовая катастрофа.
89. Кванты. Формула Планка.
90. Квантовые свойства поглощения света. Фотоны.
91. Корпускулярно волновой дуализм электромагнитного излучения.
92. Квантовые постулаты Бора.

93. Атом водорода.

94. Волновые свойства частиц. Волновая функция и ее статистический смысл.

95. Состав атомного ядра и ядерные реакции.

96. Элементарные частицы. Радиоактивность.

97. Дефект массы и энергия связи ядра.

98. Ядерные реакции и законы сохранения.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 08.	<p>31 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>32 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы</p>	<p>У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>У4 применять первичные средства пожаротушения;</p>	<p>Н1 проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Н2 применения средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>Н3 применения первичных средств пожаротушения.</p>

	<p>снижения вероятности их реализации;</p> <p>33 основы военной службы и обороны государства;</p> <p>34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>35 способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>36 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>37 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>38 основные виды вооружения, военной техники и</p>	<p>У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них – родственные полученной специальности;</p> <p>У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>У8 оказывать первую</p>	
--	---	--	--

	<p>специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>39 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>310 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>помощь пострадавшим.</p>	
--	---	-----------------------------	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение

информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		1 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	68	68
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	28	28
Практическое занятие (Семинар)	28	28
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	10	10
Вид промежуточной аттестации		дифференцированный зачет



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Основы гражданской защиты.</b>						
Тема 1.1. Правовые основы безопасности личности, общества и государства.		1	1			
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).		1	1			
Тема 1.3. Организация гражданской обороны в Российской Федерации.		1	1			
Тема 1.4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.		1 / 4 (д)	1 / 4 (д)			2
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на транспорте.		1 / 4 (д)	1 / 4 (д)			2 (д)
Тема 1.6. Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на производственных объектах.		1 / 4 (д)	1 / 4 (д)			2 (д)
Тема 1.7. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.		1 / 4 (д)	1 / 4 (д)			2 (д)

Тема 1.8. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.		1 / 4 (д)	1 / 4 (д)			2 (д)
<b>Раздел 2. Основы военной службы (для юношей)</b>						
Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе.		4	4			2
Тема 2.2. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации.		4	4			2
Тема 2.3. Строевая подготовка.		4	4			2
Тема 2.4. Огневая подготовка.		4	4			
Тема 2.5. Военно-медицинская подготовка.		4	4			2
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>дифференцированный зачет</b>					
<b>Всего</b>		<b>28</b>	<b>28</b>			<b>10</b>

\* (д) – объем времени для подгрупп девушек

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 1 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из

билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557358> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544897> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности и защиты Родины : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20357-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558003> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет безопасности жизнедеятельности.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран, прибор радиационной и химической разведки, индивидуальные средства защиты, табельные медицинские средства, макеты автомата Калашникова АК-74, тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

В 1 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Правовые основы безопасности личности, общества и государства.	Практическое занятие	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	5 баллов
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Практическое занятие	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	5 баллов
Тема 1.3. Организация гражданской обороны в Российской Федерации.	Практическое занятие	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	5 баллов
Тема 1.4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на транспорте.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 1.6. Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на производственных объектах.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 1.7. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	Практическое занятие		5 баллов



Тема 1.8. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	Практическое занятие	применять знания об изменении климата, принципы бережливого	5 баллов
Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе.	Практическое занятие	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	5 баллов
Тема 2.2. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации.	Практическое занятие	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	5 баллов
Тема 2.3. Строевая подготовка.	Практическое занятие	укрепления здоровья в процессе	5 баллов
Тема 2.4. Огневая подготовка.	Практическое занятие	профессиональной деятельности и	5 баллов
Тема 2.5. Военно-медицинская подготовка.	Практическое занятие	поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет	1 семестр	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 08	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, причины их возникновения и возможные последствия.
2. Правила личной безопасности при угрозе террористического акта.
3. Рекомендации населению по обеспечению личной безопасности в условиях чрезвычайных ситуациях природного характера.
4. Военные угрозы национальной безопасности России.
5. Вредные привычки и их влияние на организм человека.
6. Защита населения от чрезвычайных ситуаций.
7. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее структура и задачи.
8. Дайте характеристику основных видов катастроф.
9. Как классифицируются чрезвычайные ситуации?
10. Назовите основные виды чрезвычайных ситуаций природного характера.
11. Какие чрезвычайные ситуации называются техногенными?
12. Приведите известные вам примеры техногенных чрезвычайных ситуаций с загрязнением и без загрязнения окружающей среды.

13. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны.
14. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны.
15. Структура и органы управления гражданской обороной.
16. Современные средства поражения и их поражающие факторы.
17. Виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны.
18. Правила поведения в защитных сооружениях.
19. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.
20. Основные задачи Вооруженных сил Российской Федерации в современных условиях.
21. В чем заключается предназначение Боевого Знамени для воинской части?
22. Какие государственные награды учреждены в Российской Федерации?
23. Основные понятия о воинской обязанности.
24. Первоначальная постановка граждан на воинский учет;
25. Правовые основы военной службы.
26. Что такое воинская дисциплина и какова ее сущность?
27. Порядок вручения Боевого Знамени воинской части.
28. Порядок приведения к Военной присяге.
29. Ритуал подъема и спуска Государственного флага Российской Федерации.
30. Порядок прохождения военной службы.
31. Особенности военной службы по контракту.
32. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.
33. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях.
34. Правила наложения повязок различных типов.
35. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях.
36. Первая помощь при капиллярном кровотечении.
37. Первая помощь при артериальном кровотечении.
38. Правила наложения жгута и закрутки.
39. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение.
40. Основные признаки внутреннего кровотечения.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная  
язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1.</p>	<p>31 основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>32 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;</p> <p>33 назначение и функции</p>	<p>У1 эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;</p> <p>У2 ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированным и информационными системами;</p> <p>У3 автоматизации коммуникационной деятельности;</p> <p>У4 соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;</p> <p>У5 эффективной организации индивидуального информационного пространства.</p>	<p>Н1 применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.</p> <p>Н2 автоматизации коммуникационной деятельности;</p> <p>Н3 соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией.</p>

	операционных систем.		
--	----------------------	--	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		6 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	216	216
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	36	36
Практическое занятие (Семинар)	36	36
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–

Консультации	4	4
<b>Самостоятельная работа</b>	136	136
Вид промежуточной аттестации		Экзамен (4 ак.ч)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</b>						
Тема 1.1. Развитие информационного общества.		2	2			10
Тема 1.2. Правовые нормы информационной сферы.		2	2			20
<b>Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</b>						
Тема 2.1. Понятие об информационных системах.		2	2			8
Тема 2.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.		2	2			16
Тема 2.3. Представление об организации баз данных.		2	2			12
Тема 2.4. Компьютерная графика, мультимедийные среды.		2	2			8
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>						
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.		2	2			12
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.		2	2			12
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		2	2			18

<b>Раздел 4. Информация и информационные процессы.</b>						
Тема 4.1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.		2	2			10
Тема 4.2. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.		4	4			10
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>						
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		4	4			10
Тема 5.2. Организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.		4	4			10
Тема 5.3. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности.		4	4			10
<b>Консультации</b>	<b>4</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>					
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>36</b>			<b>136</b>

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 6 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны

быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 357 с. — (Профессиональное образование). — ISBN



978-5-534-19107-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555949> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Петровский, М. В. Тумбинская, М. В. Защита информации на предприятии : учебное пособие / М. В. Тумбинская, М. В. Петровский. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 144 с. - ISBN 978-5-9729-1610-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169702> (дата обращения: 09.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543631> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557735> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет информационных технологий, программирования и баз данных.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Открытая часть**

#### **1. Система оценивания**

В 6 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Развитие информационного общества.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач	5 баллов
Тема 1.2. Правовые нормы информационной сферы.	Практическое занятие	профессиональной деятельности применительно к различным	5 баллов
Тема 2.1. Понятие об информационных системах.	Практическое занятие	контекстам; ОК 02. Использовать современные средства	5 баллов
Тема 2.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.	Практическое занятие	поиска, анализа и интерпретации информации и	5 баллов
Тема 2.3. Представление об организации баз данных.	Практическое занятие	информационные технологии для выполнения задач профессиональной	5 баллов
Тема 2.4. Компьютерная графика, мультимедийные среды.	Практическое занятие	деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать	5 баллов
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Практическое занятие	собственное профессиональное и личностное развитие,	5 баллов
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Практическое занятие	предпринимательскую деятельность в профессиональной	5 баллов
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Практическое занятие	сфере, использовать знания по правовой и	10 баллов
Тема 4.1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	Практическое занятие	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно	10 баллов
Тема 4.2. Этапы решения задач с использованием компьютера:	Практическое занятие	взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	10 баллов

формализация, программирование и тестирование.		ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Практическое занятие	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	10 баллов
Тема 5.2. Организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 5.3. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности.	Практическое занятие		10 баллов
<b>Промежуточная аттестация обучающихся</b>			
Экзамен	6 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1.	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к экзамену:

1. Развитие информационного общества.
2. Правовые нормы информационной сферы.
3. Понятие об информационных системах.
4. Возможности динамических (электронных) таблиц.
5. Представление об организации баз данных.
6. Компьютерная графика, мультимедийные среды.
7. Архитектура компьютеров.
8. Объединение компьютеров в локальную сеть.
9. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.
10. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.
11. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.
12. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

13. Организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.
14. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024



## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
<p>ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4.</p>	<p>31 сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;</p> <p>32 место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;</p> <p>33 виды, источники и носители защищаемой информации;</p> <p>34 источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;</p> <p>35 факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированны</p>	<p>У1 классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;</p> <p>У2 классифицировать основные угрозы безопасности информации.</p>	<p>Н1 классификации объектов;</p> <p>Н2 классификации угроз безопасности информации.</p>

	<p>х (информационных) системах; 36 жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; 37 современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; 38 основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.</p>		
--	--	--	--

## **2. Структура и содержание дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы информационной безопасности» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		1 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	114	114
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	28	28
Практическое занятие (Семинар)	48	48
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	32	32
Вид промежуточной аттестации		Экзамен (4 ак.ч)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности.</b>						
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности.		4	8			6
Тема 1.2. Основы защиты информации.		4	8			6
Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации.		4	8			6
<b>Раздел 2. Методология защиты информации.</b>						
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации.		6	8			4
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации.		6	8			4
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах.		4	8			6
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>					
<b>Всего</b>		<b>28</b>	<b>48</b>			<b>32</b>

## 3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

В 1 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## **4. Условия реализации дисциплины**

### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

#### **4.1.1. Основная литература:**

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512861> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557735> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Рассолов, И. М. Информационное право : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Рассолов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18147-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545131> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет нормативного правового обеспечения информационной безопасности.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

В 1 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности.	Практическое занятие	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	15 баллов
Тема 1.2. Основы защиты информации.	Практическое занятие	ОК 06. 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 антикоррупционного поведения.	15 баллов
Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации.	Практическое занятие	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	15 баллов
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах.	Практическое занятие		10 баллов

		ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен	1 семестр	ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к экзамену:

1. Понятие информации и информационной безопасности.
2. Информационные процессы как объекты информационной безопасности.
3. Обзор защищаемых объектов и систем.
4. Понятие «угроза информации».
5. Понятие «риска информационной безопасности».
6. Сущность функционирования системы защиты информации.
7. Целостность, доступность и конфиденциальность информации.
8. Классификация информации по видам тайны
9. Классификация информации по степеням конфиденциальности.
10. Понятие государственной тайны
11. Понятие конфиденциальной информации.
12. Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи.
13. Основные понятия в области защиты информации.
14. Элементы процесса менеджмента ИБ.
15. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации.
16. Понятие политика безопасности.
17. Понятие угрозы безопасности информации
18. Системная классификация угроз безопасности информации.
19. Каналы и методы несанкционированного доступа к информации
20. Уязвимости.
21. Методы оценки уязвимости информации.
22. Анализ существующих методик определения требований к защите информации.
23. Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации.
24. Виды мер и основные принципы защиты информации.
25. Организационная структура системы защиты информации
26. Законодательные акты в области защиты информации.
27. Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.

28. Система сертификации РФ в области защиты информации.
29. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации.
30. Основные механизмы защиты информации.
31. Система защиты информации.
32. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах.
33. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации
34. Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации
35. Организационно-распорядительная защита информации.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
<p>ОК 01, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5.</p>	<p>31 назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации;</p> <p>32 структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации;</p> <p>33 особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации;</p> <p>34 функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.</p>	<p>У1 пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;</p> <p>У2 правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.</p>	<p>Н1 пользования основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации;</p> <p>Н2 устранения типичных выявленных дефектов технических средств информатизации.</p>

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		6 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	252	252
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	36	36
Практическое занятие (Семинар)	36	36
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	4	4
<b>Самостоятельная работа</b>	172	172
Вид промежуточной аттестации		Экзамен (4 ак.ч.)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации.</b>						
Тема 1.1. Классификация технических средств информатизации.		2	2			6
<b>Раздел 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.</b>						
Тема 2.1 Блоки питания системного блока персонального компьютера.		2	2			8
Тема 2.2 Системные платы.		2	2			8
Тема 2.3 Структура и стандарты шин ПК.		2	2			8
Тема 2.4. Центральный процессор.		2	2			8
Тема 2.5. Память компьютера.		2	2			
<b>Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники.</b>						
Тема 3.1. Дисковая подсистема.		2	2			12
Тема 3.2. Видеоподсистема.		2	2			8
Тема 3.3. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации.		2	2			24
Тема 3.4. Устройства подготовки и ввода информации.		2	2			14
Тема 3.5. Печатающие устройства.		2	2			14
Тема 3.6. Нестандартные устройства.		4	4			14
<b>Раздел 4. Архитектура компьютерных систем.</b>						



Тема 4.1. Представление информации в вычислительных системах.		4	4			14
Тема 4.2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС).		4	4			10
<b>Раздел 5. Технические средства систем дистанционной передачи информации.</b>						
Тема 5.1. Структура и основные характеристики.		2	2			24
<b>Консультации</b>	<b>4</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>					
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>36</b>			<b>172</b>

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 6 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на

оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ф.С. Золотухин. —2-е изд., перераб. и доп. —Москва : ИНФРА-М, 2021. —260 с. —(Среднее профессиональное образование). —DOI 10.12737/1083293. -ISBN 978-5-16-016140-2. -Текст : электронный. -URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083293> (дата обращения: 21.04.2023). –Режим доступа: по подписке.

2. Максимов, Н. В. Технические средства информатизации : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. —4-е изд., перераб. и доп. —М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. —608 с. —(Профессиональное образование). -ISBN 978-5-91134-763-5. -Текст : электронный // ЭБС ZNANIUM.COM: сайт. -URL: <https://znanium.com/catalog/product/1033885> (дата обращения: 06.04.2023).

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557735> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Ищейнов, В. Я. Основные положения информационной безопасности : учебное пособие / В.Я. Ищейнов, М.В. Мецатунян. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-489-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138953> (дата обращения: 09.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС,

электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)  
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ  
Открытая часть**

### **1. Система оценивания**

В 6 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

- 61 - 76 баллов - удовлетворительно;
- 77 - 90 баллов - хорошо;
- 91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Классификация технических средств информатизации.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении. ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-	5 баллов
Тема 2.1 Блоки питания системного блока персонального компьютера.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.2 Системные платы.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.3 Структура и стандарты шин ПК.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.4. Центральный процессор.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 2.5. Память компьютера.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.1. Дисковая подсистема.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.2. Видеоподсистема.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.3. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.4. Устройства подготовки и ввода информации.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.5. Печатающие устройства.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.6. Нестандартные устройства.	Практическое занятие		5 баллов

Тема 4.1. Представление информации в вычислительных системах.	Практическое занятие	аппаратных средств защиты информации. ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	5 баллов
Тема 4.2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС).	Практическое занятие		5 баллов
Тема 5.1. Структура и основные характеристики.	Практическое занятие		5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен	6 семестр	ОК 01, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5.	

### 3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Собеседование

Краткая характеристика: специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Собеседование проводится по вопросам, представленным в п. 4.2 РПД в виде плана занятий, позволяет оценить полученные знания по теме, самостоятельную работу студента, готовность к решению задач.

Критерии оценивания:

- выступление, содержащее полный правильный ответ, оценивается максимальным количеством баллов;
- выступление, содержащее неполный или неправильный ответ, оценивается в процентах от максимального количества баллов.

Оценочное средство 2.

Вид: Практическая работа

Краткая характеристика: практическая работа проводится по лекционному материалу; позволяет оценить полученные знания по теме, самостоятельную работу студента, готовность к решению поставленных задач.

Критерии оценивания:

- решение, представляющее собой корректный проект, не содержащий грубых ошибок и неточностей при исполнении, оценивается максимальным количеством баллов;



- решение, представляющее собой проект, содержащий неточности, ошибки, в зависимости от их количества оценивается в процентах от максимального балла.

Оценочное средство 3.

Вид: Вопросы к экзамену

Краткая характеристика: для текущего контроля применяется 100-балльная система оценивания. Баллы проставляются за посещение практических занятий, а также активную работу на них. Результаты текущего контроля учитываются при промежуточной аттестации. Перевод баллов осуществляется по следующей шкале:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен. Экзамен проходит в устной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса.

Критерии оценивания:

- для получения оценки «хорошо» ответ студента должен показывать, что студент знает и понимает смысл и суть описываемой темы, ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Ответ может содержать небольшие недочеты.

- для получения оценки «отлично» студент должен ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый ответ на вопрос должен сопровождаться примерами.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.4.	<p>31 общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента;</p> <p>32 основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес плана в области информационной безопасности;</p> <p>33 сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения;</p> <p>34 формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;</p> <p>35 организационное обеспечение</p>	<p>У1 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;</p> <p>У2 готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;</p> <p>У3 принимать управленческие решения;</p> <p>У4 организовывать деловое общение с различными категориями работников;</p> <p>У5 проводить инструктаж сотрудников.</p>	<p>Н1 выполнения расчетов по принятой методике основных технико-экономических показателей бизнес-плана;</p> <p>Н2 подготовки технико-экономических предложений для организации закупок и ремонта оборудования.</p>

	документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.		
--	---	--	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ЕПЦ.03 «Экономика и управление» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		4 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	114	114
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	50	50
Практическое занятие (Семинар)	50	50

Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	-	-
Выполнение курсового проекта (работы)	-	-
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	12	12
Вид промежуточной аттестации		дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Экономика (Экономика предприятия).</b>						
Тема 1.1. Организация в условиях рыночной экономики.		4	4			
Тема 1.2. Производственные ресурсы предприятия.		4	4			2
Тема 1.3. Основные показатели деятельности.		6	6			2
<b>Раздел 2 Управление (Менеджмент).</b>						
Тема 2.1. Менеджмент: Сущность и характерные черты.		6	6			2

Тема 2.2. Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации.		6	6			2
Тема 2.3. Планирование в системе менеджмента.		6	6			4
Тема 2.4. Система методов управления.		6	6			
Тема 2.5. Управление конфликтами и стрессами.		6	6			
Тема 2.6. Руководство: власть и партнерство.		6	6			
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет					
<b>Всего</b>		<b>50</b>	<b>50</b>			<b>12</b>

### 3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Во 4 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть

описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18492-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535154> (дата обращения: 09.09.2024).
2. Основы экономической теории : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Пищулов [и др.] ; под общей редакцией В. М. Пищулова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16662-0. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538892> (дата обращения: 09.09.2024).

3. Борисов, Е. Ф. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536597> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16602-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543357> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18583-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536343> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.



#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет социально-экономических дисциплин.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

В 4 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Организация в условия рыночной экономики.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач	10 баллов
Тема 1.2. Производственные ресурсы предприятия.	Практическое занятие	профессиональной деятельности применительно к	10 баллов
Тема 1.3. Основные показатели деятельности.	Практическое занятие	различным контекстам; ОК 02. Использовать	10 баллов
Тема 2.1. Менеджмент: Сущность	Практическое занятие	современные средства поиска, анализа и	10 баллов
Тема 2.2. Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации.	Практическое занятие	интерпретации информации и информационные технологии для	10 баллов
Тема 2.3. Планирование в системе менеджмента.	Практическое занятие	выполнения задач профессиональной деятельности.	10 баллов
Тема 2.4. Система методов управления.	Практическое занятие	ОК 05. Осуществлять	5 баллов
Тема 2.5. Управление конфликтами и стрессами.	Практическое занятие	устную и письменную коммуникацию на	5 баллов
Тема 2.6. Руководство: власть и партнерство.		государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и	10 баллов

		текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет	4 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.4.	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Понятие и виды предпринимательской деятельности.
2. Сущность организации как основного звена экономики отраслей.
3. Основные принципы построения экономической системы организации.
4. Организационно-правовые формы хозяйствования: государственные и муниципальные унитарные предприятия.
5. Производственный процесс на предприятии
6. Основные средства и производственные мощности предприятия.
- 7.оборотный капитал и оборотные средства предприятия.
8. Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятии
9. Издержки производства.
- 10.Ценообразование.
- 11.Прибыль и рентабельность предприятия.
- 12.Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.
- 13.Сущность и характерные черты современного менеджмента.
- 14.Основные понятия «менеджмент», «менеджер».
- 15.История развития менеджмента.
- 16.Эволюция управленческой мысли.
- 17.Этапы развития.
- 18.Школы менеджмента.
- 19.Менеджмент как дисциплина и наука.
- 20.Особенности управляющего процесса.
- 21.Объект и субъект управления.
- 22.Общая теория систем.
- 23.Понятие организации с точки зрения системного подхода.
- 24.Организация как основная общественная система в современных условиях.
- 25.Формальная и поведенческая структура.
- 26.Факторы внешней и внутренней среды организации.
- 27.Внутренняя среда организации.

28. Внутрифирменные цели организации.
29. Дерево целей организации.
30. Процессы коммуникации между участниками организации.
31. Понятие внешней среды организации.
32. Факторы внешней среды организации.
33. Факторы прямого и косвенного воздействия.
34. Уровни воздействия на организацию факторов внешней среды.
35. Понятие «стратегия» и «тактика».
36. Определение этапов стратегического и тактического планирования.
37. Прогнозирование.
38. Разработка программы действия и составление графика работ.
39. Формы и стратегии планирования.
40. Анализ внешней среды в стратегическом планировании.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 03, ОК 09, ПК 2.4.	<p>31 элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств;</p> <p>32 элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств;</p> <p>33 основные сведения об измерении электрических величин;</p> <p>34 принцип действия основных типов электроизмерительных приборов;</p> <p>35 типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.</p>	<p>У1 читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;</p> <p>У2 выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств;</p> <p>У3 проводить измерения параметров электрических величин.</p>	<p>Н1 чтения принципиальных электрических схем;</p> <p>Н2 подбора элементов типовых электронных приборов и устройств;</p> <p>Н3 проведения измерений параметров электрических величин.</p>



## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и схемотехника» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		2 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	144	144
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	40	40
Практическое занятие (Семинар)	48	48
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–
Консультации	4	4
<b>Самостоятельная работа</b>	48	48
Вид промежуточной аттестации		Экзамен (4 ак.ч)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Электроника.</b>						
Тема 1.1. Основные понятия и законы.		6	8			6
Тема 1.2. Электроизмерения.		6	8			6
Тема 1.3. Полупроводниковые приборы.		6	8			6
<b>Раздел 2. Схемотехника</b>						
Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства.		8	8			6
Тема 2.2. Цифровые электронные устройства.		6	8			6
Тема 2.3. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах.		8	8			6
<b>Консультации</b>	<b>4</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>					
<b>Всего</b>		<b>40</b>	<b>48</b>			<b>48</b>

## 3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Во 2 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## **4. Условия реализации дисциплины**

### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

#### **4.1.1. Основная литература:**

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537125> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514846> (дата обращения: 09.09.2024).

3. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10366-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542115> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10368-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542116> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. —

5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539388> (дата обращения: 09.09.2024).

3. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536766> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет электроники и схемотехники.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран. Лабораторные стенды «Основы электроники», исполнение моноблочное ручное со столами-трансформерами ОЭ-МР. Осциллограф GOS-620FG. Осциллограф С1-83. Мультиметр MS-8201 Н. Цифровой

настольный прибор (мультиметр) для измерения силы постоянного тока, постоянного и переменного напряжения, частоты, сопротивления, емкости конденсаторов Mastech M-9803R ORIG.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск,

антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

Во 2 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.



## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Основные понятия и законы.	Практическое занятие	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	15 баллов
Тема 1.2. Электроизмерения.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 1.3. Полупроводниковые приборы.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 2.2. Цифровые электронные устройства.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 2.3. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах.	Практическое занятие		10 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен	2 семестр	ОК 03, ОК 09, ПК 2.4.	

## 3. Типовые оценочные материалы

### Вопросы к экзамену:

1. Электроника
2. Цифровые устройства
3. Аналоговые устройства
4. Электронные устройства на новой элементной базе
5. Полупроводники
6. P-n переходы
7. Диоды

8. Тиристр
9. Фотодиод
10. Фоторезистор
11. Светоизлучающий диод
12. Таблица истинности
13. Транзистор
14. Светосигнальные индикаторы
15. Выпрямители
16. Шифратор
17. Дешифратор
18. Инверсия
19. Сумматор
20. Мультиплексор

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1.	31 основные алгоритмические структуры и их применение для построения алгоритмов задач по их математическим моделям;	У1 выполнять грамотную постановку задач, возникающих, в практической деятельности, доля их решения с помощью компьютера;	Н1 выполнения описаний поставленных задач;
	32 принципы процедурного программирования;	У2 выполнять формализованное описание поставленных задач;	Н2 составления программ на языке C#.
	33 принципы объектно-ориентированного программирования;	У3 составлять программы на языке C#;	
	34 язык программирования C#;	У4 выполнять отладку и тестирование программ,	
	35 основные статические и динамические типы данных.	У5 проводить анализ корректности и вычислительной сложности написанных на языке C#, в интегрированной среде;	

		алгоритмов и программ.	
--	--	------------------------------	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Языки программирования» является обязательной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		4 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	114	114
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок	–	–
Лекция	50	50
Практическое занятие (Семинар)	50	50
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	–	–
Выполнение курсового проекта (работы)	–	–

Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	8	8
Вид промежуточной аттестации		Экзамен (4 ак.ч)

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Языки высокого уровня.</b>						
Тема 1.1. Введение в программирование на языках высокого уровня.		6	6			
Тема 1.2. Классификация языков программирования.		6	6			
Тема 1.3. Типы данных.		6	6			
<b>Раздел 2. Структуры данных.</b>						
Тема 2.1. Динамические множества.		4	4			2
Тема 2.2. Открытая адресация.		4	4			2
Тема 2.3. Выражения.		6	6			
Тема 2.4. Утверждения о структурах.		6	6			2
Тема 2.5. Кратные присваивания простым переменным.		6	6			
Тема 2.6. Построение инвариантов.		6	6			2
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>					
<b>Всего</b>		<b>50</b>	<b>50</b>			<b>8</b>

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 4 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / О. Л. Голицына, И.И. Попов. -4-е изд., испр. и доп. -Москва :ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. -431 с. -(Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-570-7. -Текст : электронный // ЭБС ZNANIUM.COM : сайт. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150328> (дата обращения: 03.09.2020).

2. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517324> (дата обращения: 09.09.2024).

3. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515206>

###### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство



Юрайт, 2023. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17498-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533200>

2. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17319-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532858>

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет информационных технологий, программирования и баз данных.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС,

электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

### **Открытая часть**

#### **1. Система оценивания**

В 4 семестре предусмотрен экзамен. Экзамен является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать экзамен.

Экзамен проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу экзамена или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Введение в программирование на языках высокого уровня.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	10 баллов
Тема 1.2. Классификация языков программирования.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 1.3. Типы данных.	Практическое занятие	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 09. Пользоваться профессиональной	10 баллов
Тема 2.1. Динамические множества.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 2.2. Открытая адресация.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 2.3. Выражения.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 2.4. Утверждения о структурах.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 2.5. Кратные присваивания простым переменным.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 2.6. Построение инвариантов.	Практическое занятие	10 баллов	

		документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен	4 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1.	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к экзамену:

1. Основные этапы решения задачи на ЭВМ.
2. Жизненный цикл программы.
3. Внешние характеристики качества программы.
4. Внутренние характеристики качества программы.
5. Методики повышения качества программного обеспечения.
6. Методы повышения качества исходного кода.
7. Язык программирования C++: Общие сведения.
8. Язык программирования C++: Алгоритм.
9. Язык программирования C++: Определение.
10. Свойства и виды алгоритмов.
11. Понятие машины Тьюринга.
12. Тезис Чёрча – Тьюринга.
13. Алгоритмически неразрешимые проблемы.
14. Тип данных.
15. Виды типов данных.
16. Типизация.
17. Форма Бэкуса-Наура (БНФ).
18. Синтаксис C++.
19. Консольный ввод/вывод.
20. Условная конструкция.
21. Конструкции цикла.
22. Конструкция выбора.

23. Конструкция «Последовательность».
24. Связанные списки.
25. Бинарные деревья.
26. Работа с бинарным деревом поиска.
27. Корневые деревья с произвольным ветвлением.
28. Таблицы с прямой адресацией.
29. Хеш-таблицы.
30. Разрешение коллизий при помощи цепочек.
31. Анализ хеширования с цепочками.
32. Хеш-функции.
33. Качество хеш-функции.
34. Линейное исследование.
35. Квадратичное исследование.
36. Двойное хеширование.
37. Анализ хеширования с открытой адресацией.
38. Понятия: операнд, операция, выражение, приоритет операций.
39. Правила записи выражений.
40. Стандартные математические функции.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024



## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.	<p>3.1. Историю, принципы и философию бережливого производства;</p> <p>3.2. Основы картирования потока создания ценностей;</p> <p>3.3. Методы анализа и решения проблем;</p> <p>3.4. Инструменты бережливого производства;</p> <p>3.5. Технологии внедрения улучшений;</p> <p>3.6. Технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений.</p>	<p>У.1. Осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>У.2. Картировать поток создания ценностей;</p> <p>У.3. Выявлять и устранять потери в процессах;</p> <p>У.4. Применять ключевые инструменты анализа и решения проблем;</p> <p>У.5. Организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</p> <p>У.6. Применять инструменты бережливого</p>	<p>Н.1. осуществления профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Н2. выявления и устранения потерь в процессах;</p> <p>Н3. применения ключевых инструментов анализа и решения проблем.</p>

		производства в соответствии со спецификой бизнес процессов организации.	
--	--	---	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Основы бережливого производства» является дисциплиной по выбору образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		3 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	72	72
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок		
Лекция	14	14
Практическое занятие (Семинар)	14	14
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам		
Выполнение курсового проекта (работы)		
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	42	42

Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет
------------------------------	--	--------------------------

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
<b>Семестр 3</b>						
<b>Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях.</b>						
Тема 1.1. Введение в предмет.		1	1			2
Тема 1.2. Понятие и сущность бережливого производства.		1	1			4
Тема 1.3. Действия, добавляющие ценности и потери.		2	2			6
Тема 1.4. Картирование потока создания ценности.		2	2			6
Тема 1.5. Методы решения проблем.		2	2			6
Тема 1.6. Методы и инструменты бережливого производства.		2	2			6
Тема 1.7. Технологии вовлечения и мотивации персонала.		2	2			6
Тема 1.8. Фабрика процессов – учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства.		2	2			6

<b>Консультации</b>	<b>2</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>дифференцированный зачет</b>				
<b>Всего за 3 семестр</b>		<b>14</b>	<b>14</b>		<b>42</b>

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 3 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных

ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Основы экономической теории : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Пищулов [и др.] ; под общей редакцией В. М. Пищулова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16662-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538892> (дата обращения: 09.09.2024).

2. 3.Борисов, Е. Ф. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536597> (дата обращения: 09.09.2024).

###### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16602-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543357> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18583-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536343> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет социально-экономических дисциплин.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.



## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **Открытая часть**

#### **1. Система оценивания**

В 3 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Введение в предмет.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 09. Пользоваться профессиональной	15 баллов
Тема 1.2. Понятие и сущность бережливого производства.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 1.3. Действия, добавляющие ценности и потери.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 1.4. Картирование потока создания ценности.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 1.5. Методы решения проблем.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 1.6. Методы и инструменты бережливого производства.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 1.7. Технологии вовлечения и мотивации персонала.	Практическое занятие		10
Тема 1.8. Фабрика процессов – учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства.	Практическое занятие		10 баллов

		документацией на государственном и иностранном языках.	
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет	3 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Понятие «бережливое производство».
2. Эволюция бережливого подхода.
3. Бережливое производство как система.
4. Бережливое производство как концепция.
5. Бережливое производство как стратегия.
6. Процесс предоставления ценности.
7. Модели эффективного бизнеса.
8. Этапы формирования бережливого предприятия.
9. Методы маркетинга в определении ценности.
10. Определение производственного процесса на основе концепции жизненного цикла продукта.
11. Методы и инструменты кайдзен.
12. Система методов и инструментов бережливого производства.
13. Стандартизация деятельности.
14. Сущность системы 5S.
15. Сущность системы Канбан.
16. Этапы развертывания системы Канбан на производстве.
17. Схема реализации системы «Канбан».
18. Визуальное управление.
19. Показатели применения методов бережливого производства.
20. Инструменты бережливого производства
21. Управление потоком создания ценности.
22. Последовательность действий по устранению потерь.
23. Карта потока создания ценности.
24. Элементы системы бездефектного производства.
25. Метод пока-ёкэ.
26. Кружки качества.
27. Семь простых инструментов качества.
28. Стандартизация в РФ.
29. Стандарты в бережливом производстве.
30. Этапы совершенствования стандартов.
31. Этапы внедрения стандартизированной работы.
32. Дайте определение издержек и назовите их виды.

33. Что такое команда? В чем заключается смысл командной организации труда?
34. Какова необходимость формирования команд в системе бережливого производства?
35. Что представляет собой модель эффективности командной работы в рамках системы бережливого производства? Назовите основные факторы, связанные с эффективностью командного труда на производстве.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожниковой  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная

язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	<p>31 знать базовые понятия, условия и инструменты принятия грамотных решений в финансовой сфере.</p> <p>32 экономические явления и процессы в профессиональной деятельности и общественной жизни.</p> <p>33 правила оплаты труда педагогических работников.</p> <p>34 основные виды налогов в современных экономических условиях.</p> <p>35 страхование и его виды.</p>	<p>У1 использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p>У2 уметь принимать решения на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования бюджета;</p> <p>У3 анализировать и извлекать информацию, касающуюся финансов, из источников различного типа и источников,</p>	<p>Н1 использования знаний по финансовой грамотности, планировке предпринимательской деятельности в профессиональной сфере;</p> <p>У2 принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования бюджета.</p>

		<p>созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.).</p> <p>У4 уметь определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.</p>	
--	--	---	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» является дисциплиной по выбору образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.





<b>Семестр 3</b>						
<b>Раздел 1. Экономическое мышление и базовые компетенции в области экономической и финансовой грамотности.</b>						
Тема 1.1 Финансовые услуги и инструменты. Регулирование рынка финансовых услуг.		2	2			4
Тема 1.2 Налоги и налогообложение.		2	2			6
Тема 1.3 Страхование и пенсионное обеспечение.		2	2			6
<b>Раздел 2. Экономическая деятельность и финансовое обеспечение в сфере образования</b>						
Тема 2.1 Экономика и финансы образовательного учреждения.		2	2			6
Тема 2.2 Финансовый менеджмент в образовательной организации.		2	2			6
<b>Раздел 3. Планирование предпринимательской деятельности и создание собственного бизнеса.</b>						
Тема 3.1 Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Бизнеспланирование.		2	2			6
Тема 3.2 Предпринимательская деятельность в сфере образования.		2	2			8
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>дифференцированный зачет</b>					
<b>Всего за 3 семестр</b>		<b>14</b>	<b>14</b>			<b>42</b>

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 3 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных

заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## **4. Условия реализации дисциплины**

### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

#### **4.1.1. Основная литература:**

1. Основы экономической теории : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Пищулов [и др.] ; под общей редакцией В. М. Пищулова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16662-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538892> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Борисов, Е. Ф. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536597> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16602-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543357> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18583-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536343> (дата обращения: 09.09.2024).

### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет социально-экономических дисциплин.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

### Открытая часть

#### 1. Система оценивания

В 3 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1 Финансовые услуги и инструменты. Регулирование рынка финансовых услуг.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 09. Пользоваться профессиональной	15 баллов
Тема 1.2 Налоги и налогообложение.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 1.3 Страхование и пенсионное обеспечение.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 2.1 Экономика и финансы образовательного учреждения.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 2.2 Финансовый менеджмент в образовательной организации.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 3.1 Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Бизнес-планирование.	Практическое занятие		15 баллов
Тема 3.2 Предпринимательская деятельность в сфере образования.	Практическое занятие		15 баллов

		документацией на государственном и иностранном языках.	
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет	3 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Понятия финансовой цели как основа финансового планирования
2. Технологии, применяемые при финансовом планировании семьи
3. Инструменты фондового рынка
4. Инструменты банковского рынка
5. ПИФы как инструмент инвестирования
6. Страхование как система управления экономическими и финансовыми рисками
7. Потребительское предпочтение при кредитовании
8. Способы формирования сбережения
9. Социальное обеспечение в личных финансах
10. Особенности пенсионного обеспечения
11. Налогообложение физических лиц в Российской Федерации
12. Значение налоговых вычетов для бюджета семьи
13. Налоги на предпринимательство в РФ
14. ИИС как инструмент сбережения и инвестирования
15. Бюджет как инструмент управления личными финансами.



ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Школа компьютерных наук  
Кафедра Информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора школы,  
А.В. Сапожникова  
РАЗРАБОТЧИК  
А.А. Оленников

## **СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ**

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Форма обучения: Очная  
язык реализации: Русский

Тюмень, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.	31 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	У1 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	Н1 распознавания задач или проблем в профессиональном или социальном контексте; Н2 анализа задач или проблем и выделять ее (их) составные части; Н3 определять этапы решения задач.

	<p>решения задач;  порядок оценки  результатов  решения задач  профессиональной  деятельности;  32  номенклатура  информационных  источников  применяемых в  профессиональной  деятельности;  приемы  структурирования  информации;  формат оформления  результатов поиска  информации;  33 содержание  актуальной  нормативно-  правовой  документации;  современная  научная и  профессиональная  терминология;  возможные</p>	<p>работы в  профессиональной и  смежных сферах;  реализовать  составленный план;  оценивать  результат и  последствия своих  действий  (самостоятельно или  с помощью  наставника);  У2 определять задачи  для поиска  информации;  определять  необходимые  источники  информации;  У3 процесс поиска;  структурировать  получаемую  информацию;  выделять  наиболее значимое в  перечне  информации;  оценивать  практическую  значимость</p>	
--	--	--	--

	траектории профессионального развития и самообразования.	результатов поиска; оформлять результаты поиска; УЗ определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	
--	---	---	--

## 2. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является дисциплиной по выбору образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по очной форме обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение

информационной безопасности автоматизированных систем» и учебным планом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

## 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		3 семестр
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	72	72
Из них:		
<b>Учебные занятия (всего):</b>		
Урок		
Лекция	14	14
Практическое занятие (Семинар)	14	14
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам		
Выполнение курсового проекта (работы)		
Консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	42	42
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное /	Практическое занятие по	Выполнение курсового проекта (работы)
<b>Семестр 3</b>						

<b>Раздел 1. Понятие социальной адаптации, её этапы, механизмы, условия.</b>						
Тема 1.1. Основы социальной адаптации.		1	1			2
<b>Раздел 2. Конвенция ООН о правах инвалидов.</b>						
Тема 2.1 Международные документы о правах инвалидов.		1	1			2
<b>Раздел 3. Основы гражданского и семейного законодательства</b>						
Тема 3.1. Основы гражданского законодательства		1	1			2
Тема 3.2. Правовое регулирование договорных отношений.		1	1			2
Тема 3.3. Гражданско-правовые отношения в сфере здравоохранения		1	1			2
Тема 3.4 Правовое регулирование семейных отношений.		1	1			2
Тема 3.5 Права и обязанности членов семьи.		1	1			2
<b>Раздел 4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.</b>						
Тема 4.1. Трудовой договор.		1	1			2
Тема 4.2 Рабочее время, время отдыха.		1	1			4
Тема 4.3 Регулирование труда инвалидов.		1	1			6
<b>Раздел 5. Федеральный закон от 24.11.1995г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».</b>						
Тема 5.1 Социальная защита инвалидов.		1	1			4
<b>Раздел 6. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации.</b>						
Тема 6.1 Гарантии инвалидам в Российской Федерации.		1	1			4
<b>Раздел 7. Медико - социальная экспертиза.</b>						
Тема 7.1. Медико-социальная экспертиза.		1	1			4

<b>Раздел 8. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалидов.</b>						
Тема 8.1 Реабилитация инвалидов.		1	1			4
<b>Консультации</b>	<b>2</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет					
<b>Всего за 3 семестр</b>		<b>14</b>	<b>14</b>			<b>42</b>

### **3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

В 3 семестре предусмотрен Дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических занятий и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по

описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

#### **4. Условия реализации дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины**

###### **4.1.1. Основная литература:**

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769> (дата обращения: 09.09.2024).

2. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности и защиты Родины : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20357-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558003> (дата обращения: 09.09.2024).

###### **4.1.2. Дополнительная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В.



П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557358> (дата обращения: 09.09.2024).

#### **4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Springer;
- JSTOR;
- База данных ООО «ИВИС»;
- Образовательная платформа Юрайт.

#### **4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:**

Кабинет социально-экономических дисциплин.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: платформа Яндекс 360 (телемост, мессенджер), операционная система Альт Образование, офисный пакет Libre Office (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math), сетевые браузеры Chromium, Яндекс Браузер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения групповых и индивидуальных консультаций.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран.

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска аудиторная. Технические средства обучения: персональные компьютеры, проектор, звуковой усилитель, колонки, экран

Программное обеспечение: установлено лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного

производства: Яндекс.Мессенджер, Яндекс.Телемост и Яндекс.Диск, антивирусное ПО Kaspersky; FAR manager, офисный пакет LibreOffice. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО- ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ**

### **Открытая часть**

#### **1. Система оценивания**

В 3 семестре предусмотрен дифференцированный зачет. Зачет является интегрированной оценкой выполнения студентом заданий во время практических работ и индивидуальных заданий. Эта оценка характеризует уровень сформированности практических умений и навыков, приобретенных студентом в ходе изучения дисциплины:

61 - 76 баллов - удовлетворительно;

77 - 90 баллов - хорошо;

91 -100 баллов - отлично.

Студент, у которого сумма набранных баллов, оказалась меньше 61, должен сдавать зачет.

Зачет проходит в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса. Для получения оценки «удовлетворительно» студентом должны быть выполнены 80% практических работ и подготовлен ответ на 1 вопрос из билета, в общем раскрывающий тему и не содержащий грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Для получения оценки «хорошо» студент должен выполнить минимум 90% практических работ и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен раскрывать тему и не содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими дисциплинами специальности. Может привести пример по описываемой теме. Ответ может содержать небольшие недочеты. Для получения оценки «отлично» студент должен выполнить все практические работы и ответить на оба вопроса билета. Ответ должен быть подробным, в полной мере раскрывать тему и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться примерами. Также студент должен давать полные, исчерпывающие ответы на вопросы преподавателя.

Примечание. Студенты, желающие повысить оценку, полученную в рамках модульно-рейтинговой системы, имеет право на сдачу зачета или выполнение дополнительного задания на усмотрение преподавателя.

## 2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Основы социальной адаптации.	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	5 баллов
Тема 2.1 Международные документы о правах инвалидов.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.1. Основы гражданского законодательства	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.2. Правовое регулирование договорных отношений.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.3. Гражданско-правовые отношения в сфере здравоохранения	Практическое занятие		5 баллов
Тема 3.4 Правовое регулирование семейных отношений.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 3.5 Права и обязанности членов семьи.	Практическое занятие		10 баллов
Тема 4.1. Трудовой договор.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.2 Рабочее время, время отдыха.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 4.3 Регулирование труда инвалидов.	Практическое занятие		5 баллов
Тема 5.1 Социальная защита инвалидов.	Практическое занятие	10 баллов	
Тема 6.1 Гарантии инвалидам в Российской Федерации.	Практическое занятие	10 баллов	

Тема 7.1. Медико-социальная экспертиза.	Практическое занятие	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	10 баллов
Тема 8.1 Реабилитация инвалидов.	Практическое занятие	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	10 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет	3 семестр	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	

### 3. Типовые оценочные материалы

#### Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Основы социальной адаптации.
2. Международные документы о правах инвалидов.
3. Основы гражданского законодательства
4. Правовое регулирование договорных отношений.
5. Гражданско-правовые отношения в сфере здравоохранения
6. Правовое регулирование семейных отношений.
7. Права и обязанности членов семьи.
8. Трудовой договор.
9. Рабочее время, время отдыха.
10. Регулирование труда инвалидов.
11. Социальная защита инвалидов.
12. Гарантии инвалидам в Российской Федерации.
13. Медико-социальная экспертиза.
14. Реабилитация инвалидов.