

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2026 10:43:16
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d57f3a0d77814c79



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Дата подписания: 31.07.2026

Подписал: Дубровина Татьяна Леонидовна

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора

ИИ Колледжа

Дубровиной Т.Л.

РАЗРАБОТЧИКИ

Дубровина Т.Л.

Волегова Е.А.

ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

форма обучения: очная

язык реализации: русский

Тюмень, 2026

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	З-1 сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; З-2 место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; З-3 виды, источники и носители защищаемой информации; З-4 источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; З-5 факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; З-6 жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; З-7 современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; З-8 основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.	У-1 классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; У-2 классифицировать основные угрозы безопасности информации.	Н-1 классификации объектов; Н-2 классификации угроз безопасности информации.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		2 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	72	72
Из них:		
Лекция	22	22

Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	44	44
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	1	1
Экзамен	4	4

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
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности						
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности.		4		8		
Тема 1.2. Основы защиты информации.		4		8		
Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации.		4		8		
Раздел 2. Методология защиты информации.						
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации.		4		8		
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации.		4		6		
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах.		2		6		1
Консультации	1 ак. час					
Промежуточная аттестация	4 ак. час – экзамен					
Всего	72	22		44		1

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

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: 06.05.2026).

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: 06.05.2026).

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: 06.05.2026).

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска

аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Основы информационной безопасности
Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме экзамена, который проводится в традиционной форме по билетам.

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 информационные ресурсы	Обсуждение материалов лекции. Лабораторное занятие №1	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	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №1 5 баллов
Тема 1.2. Основы защиты информации	Обсуждение материалов лекции. Лабораторное занятие №2		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №2 5 баллов

Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации	Обсуждение материалов лекции. Лабораторное занятие №3	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №3 5 баллов
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации	Обсуждение материалов лекции. Лабораторное занятие №4		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №4 5 баллов
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации	Обсуждение материалов лекции. Лабораторное занятие №5		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №5 5 баллов
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах	Обсуждение материалов лекции. Лабораторное занятие №6 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №6, самостоятельная работа 5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен, 2 семестр	Вопросы к экзамену – 35 вопросов	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	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все лабораторные занятия, самостоятельную работу. Ответы на вопросы должны быть подробными, в полной мере раскрывать тему вопроса и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться аргументами.

		деятельности ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<i>«хорошо»</i> - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; <i>«удовлетворительно»</i> - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются
--	--	--	--

			ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала; <i>«неудовлетворительно»</i> - выставляется в случаях, если лабораторные занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	---

3. Типовые оценочные материалы

Типовые вопросы для подготовки 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»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

Рабочая программа дисциплины
Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем
форма обучения: очная
язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01; ОК 02. ОК 05; ОК 09.	З-1 основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; З-2 правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны; З-3 нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа; З-4 организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; З-5 принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации; З-6 правовое положение субъектов правоотношений в сфере	У-1 осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; У-2 применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; У-3 контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники; У-4 оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации; У-5 защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.	Н-1 использования нормативно-правовой документации; Н-2 контроля соблюдения персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники; Н-3 оформления документации по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации.

	профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность); 3-7 нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе; 3-8 законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.		
--	--	--	--

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		6 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	108	108
Из них:		
Лекция	18	18
Практическое занятие (Семинар)	72	72
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	15	15
Дифференцированный зачет	2	2

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
Раздел 1. Правовое обеспечение информационной безопасности.						
Тема 1.1 Введение в правовое обеспечение информационной безопасности.		2	6			1
Тема 1.2 Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции.		2	6			1
Тема 1.3 Информация как объект правового регулирования.		2	6			1
Тема 1.4 Правовой режим защиты государственной тайны.		1	6			1
Тема 1.5 Правовые режимы защиты конфиденциальной информации.		1	6			1
Раздел 2. Лицензирование и сертификация в области защиты информации.						
Тема 2.1 Лицензирование деятельности в области защиты информации		2	6			2
Тема 2.2 Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации		1	6			1
Тема 2.3 Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты		1	6			1
Раздел 3. Организационное обеспечение информационной безопасности.						
Тема 3.1 Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию.		2	6			2
Тема 3.2 Организация пропускного и внутри объектового режимов.		1	6			1
Тема 3.3 Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты.		1	6			1
Раздел 4. Основы трудового права.						
Тема 4.1 Законодательные и нормативные правовые акты регламентирующие трудовые правоотношения.		2	6			2
Консультации	1 ак. час					
Промежуточная аттестация	2 ак. час – Дифференцированный зачет					
Всего	108	18	72			15

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

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, 2025. — 357 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19107-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561717> (дата обращения: 21.04.2026).

2. 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, 2025. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567283> (дата обращения: 21.04.2026).

3. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567521> (дата обращения: 21.04.2026).

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, 2025. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18147-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568808> (дата обращения: 21.04.2026).

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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, электро нно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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.

Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности
Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме дифференцированного зачета, который проводится в традиционной форме по билетам.

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 правовое обеспечение информационной безопасности.	Практическое занятие №1	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	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №1 5 баллов
Тема 1.2 Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции.	Практическое занятие №2	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №2 5 баллов
Тема 1.3 Информация как объект правового регулирования.	Практическое занятие №3	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №3 5 баллов
Тема 1.4 Правовой режим защиты государственной тайны.	Практическое занятие №4		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №4 5 баллов

Тема 1.5 Правовые режимы защиты конфиденциальной информации.	Практическое занятие №5		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №5 5 баллов
Тема 2.1 Лицензирование деятельности в области защиты информации	Практическое занятие №6		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №6 5 баллов
Тема 2.2 Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации	Практическое занятие №7		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №7 5 баллов
Тема 3.3 Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты	Практическое занятие №8		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №8 5 баллов
Тема 3.1 Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию.	Практическое занятие №9		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №9 5 баллов

Тема 3.2 Организация пропускного и внутри объектового режимов.	Практическое занятие №10		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №10 5 баллов
Тема 3.3 Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты.	Практическое занятие №11		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №11 5 баллов
Тема 4.1 Законодательные и нормативные правовые акты регламентирующие трудовые правоотношения.	Практическое занятие №12		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №12 5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет, 6 семестр	Вопросы к Дифференцированном у зачету – 50 вопросов	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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия, самостоятельную работу. Ответы на вопросы должны быть подробными, в полной мере раскрывать тему вопроса и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться аргументами. «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% практических занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при

			освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала; «неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	---

3. Типовые оценочные материалы

Типовые вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:

1. Основные правовые понятия. Источники права.
2. Основы государственного устройства РФ.
3. Информационная безопасность государства.
4. Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации.
5. Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения.
6. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции.
7. Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности.
8. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации.
9. Информация как объект правовых отношений. Субъекты и объекты правовых отношений в информационной сфере.

10. Виды информации по законодательству Российской Федерации.
11. Нормы законодательства Российской Федерации, определяющие защиту информации.
12. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации.
13. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны.
14. Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения.
15. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну.
16. Отнесение сведений к государственной тайне. Засекречивание и рассекречивание.
17. Документирование сведений, составляющих государственную тайну. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну.
18. Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну.
19. Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации.
20. Ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны.
21. Законодательство Российской Федерации в области защиты конфиденциальной информации.
22. Виды конфиденциальной информации по законодательству Российской Федерации. Отнесение сведений к конфиденциальной информации.
23. Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных».
24. Документирование сведений конфиденциального характера. Защита конфиденциальной информации.
25. Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации.
26. Основные понятия в области лицензирования и их определения.
27. Нормативные правовые акты, регламентирующие лицензирование деятельности в области защиты информации.
28. Виды деятельности в области защиты информации, подлежащие лицензированию.
29. Участники лицензионных отношений в области защиты информации.
30. Порядок получения лицензий на деятельность в области защиты информации.
31. Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
32. Основные понятия в области аттестации по требованиям безопасности информации и их определения.
33. Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
34. Особенности подбора персонала на должности, связанные с работой с конфиденциальной информацией.
35. Должности, составляющие с точки зрения защиты информации «группы риска».
36. Понятие «допуск». Формы допусков, их назначение и классификация.
37. Номенклатура должностей работников, подлежащих оформлению на допуск и порядок ее составления, утверждения.
38. Работа по обучению персонала, допускаемому к конфиденциальной информации.
39. Понятие «охрана».
40. Организация охраны территории, зданий, помещений и персонала. Цели и задачи охраны.
41. Объекты охраны. Виды и способы охраны.
42. Понятие пропускного режима. Цели и задачи пропускного режима. Организация пропускного режима.
43. Основные положения инструкции об организации пропускного режима и работе бюро пропусков. Понятие пропуска.
44. Понятие внутриобъектового режима. Общие требования внутриобъектового режима.
45. Требования к помещениям, в которых ведутся работы с конфиденциальной информацией, конфиденциальные переговоры.
46. Изъятие компьютерной техники и носителей информации. Инструкция изъятия компьютерной техники.
47. Исследование компьютерной техники и носителей информации. Оформление результатов исследования.
48. Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.

49. Понятие, стороны и содержание трудового договора. Виды трудовых договоров.
50. Заключение трудового договора. Испытательный срок. Правовые гарантии в области оплаты труда.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

форма обучения: очная

язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01; ОК 02. ОК 05; ОК 09.	3-1 знать типы данных; 3-2 базовые конструкции изучаемых языков программирования; 3-3 интегрированные среды программирования на изучаемых языках.	У-1 работать в среде программирования; У-2 использовать языки программирования высокого уровня.	Н-1 составления программного кода; Н-2 проектирования графического интерфейса; Н-3 использования необходимых подходов к реализации программных решений.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		1 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	144	144
Из них:		
Лекция	44	44
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	90	90
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	5	5
Экзамен	4	4

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
Раздел 1. Язык программирования Python.						
Содержание						
Тема 1.1. Основные принципы организации языка Python. Базовые элементы программирования и типы данных		8				1
Тема 1.2. Управляющие конструкции		8				1
Тема 1.3. Работа со строками и текстом		8				1

Тема 1.4. Коллекции. Работа с файлами		10				1
Тема 1.5. Элементы функционального программирования		10				1
В том числе практические занятия:						
Тема 1.1. Основные принципы организации Языка Python. Базовые элементы программирования и типы данных				18		
Тема 1.2. Управляющие конструкции				18		
Тема 1.3. Работа со строками и текстом				18		
Тема 1.4. Коллекции. Работа с файлами				18		
Тема 1.5. Элементы функционального программирования				18		
Консультации	1 ак. час					
Промежуточная аттестация	4 ак. час - Экзамен					
Всего	144	44		90		5

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины сформировано с учетом требований ФГОС СПО и ПОП СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Для реализации основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем библиотечный фонд ИИ Колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.1.1. Основная литература:

1. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565504> (дата обращения: 21.04.2026).
2. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина, А. А. Казачкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18975-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563669> (дата обращения: 21.04.2026).
3. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20429-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563861> (дата обращения: 21.04.2026).

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Федоров, Д. Ю. Программирование на python : учебник для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19654-2. — Текст : электронный //

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, Python.

4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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, электро нно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Кабинет для проведения промежуточной и итоговой аттестации оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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. Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Основы алгоритмизации и программирования
Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме экзамена, который проводится в традиционной форме по билетам.

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 принципы организации Языка Python. Базовые элементы программирования и типы данных	Лабораторное занятие №1 Самостоятельная работа	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	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №1, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 1.2. Управляющие конструкции	Лабораторное занятие №2 Самостоятельная работа	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №2, самостоятельной работы 5 баллов

Тема 1.3. Работа со строками и текстом	Лабораторное занятие №3 Самостоятельная работа	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №3, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 1.4. Коллекции. Работа с файлами	Лабораторное занятие №4 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №4, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 1.5. Элементы функционального программирования	Лабораторное занятие №5 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №5, самостоятельной работы 5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен, 1 семестр	Вопросы к экзамену – 48 вопросов	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 05. Осуществлять	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все лабораторные занятия, самостоятельную работу. Ответы на вопросы должны быть подробными, в полной мере раскрывать тему вопроса и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться

		устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	аргументами. «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» -выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен
--	--	--	--

			показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала; «неудовлетворительн о» - выставляется в случаях, если лабораторные занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	--

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка лабораторных заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой темы. Правильно выполненное задание позволяет оценить полученные ЗУН по теме, самостоятельную работу студента.

Оценочное средство 2.

Вид: Презентация результатов самостоятельной работы.

Краткая характеристика: Устная презентация предполагает умение обучающегося работать с информацией, умение логично и четко формулировать свои мысли, владение культурой мышления, владение навыками презентации выполненной самостоятельной работы.

Оценочное средство 3.

Вид: Устный опрос

Краткая характеристика: Данное оценочное средство используется на каждом лабораторном занятии. Оцениваются фактические ЗУНы студентов, глубина понимания изучаемого материала, способности решить ситуационные задачи, а также навыки критической оценки информации, с которой обучающийся работал в процессе подготовки к занятию.

Оценочное средство 4.

Вид: Вопросы к экзамену

Краткая характеристика: при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Экзамен проходит в устной форме, по билетам.

Типовые вопросы для подготовки к экзамену:

1. Определение информатики, понятия: информация, данные. Общая характеристика процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
3. Понятия информационной системы и информационной технологии. Классификация информационных систем.
4. Представление информации в машине.
5. Структурная схема ЭВМ.
6. Основные этапы разработки программ. Цикл разработки программного обеспечения.
7. Алгоритм и его свойства. Способы отображения алгоритмов, их достоинства и недостатки.
8. Спецификация данных в задаче. Класс, тип, структура данных.
9. Базовые структуры в блок-схемах. Построение алгоритмов на основе базовых управляющих структур.
10. Основные этапы спецификации задачи.
11. Основные виды тестирования. Методы структурного тестирования.
12. Ключевые направления разработки функциональных тестов. Аномалии и альтернативные ситуации.
13. Язык программирования Python. Интерпретаторы и компиляторы. Организация структурированной программы средствами языка Python.
14. Простые типы данных. Базовые типы данных в Python.
15. Понятия: константа, число, переменная, объект в Python. Комментарии и строки документации в Python.
16. Операции над целыми и вещественными типами. Основные функции модуля math в Python.
17. Представление комплексных переменных и операции над ними. Основные функции модуля cmath в Python.
18. Понятия: оператор, выражение, операнд. Основные операторы в Python (математические, сравнения, логические).
19. Приоритеты операторов в Python. Изменение приоритетов. Сокращенная запись операторов.
20. Итерационные и параметрические циклы. Два способа описания параметрического цикла в блок-схемах.
21. Циклы с предусловием и с постусловием. Блок-схемы, реализующие эти циклы.
22. Операторы в Python: присваивания, условные операторы, оператор цикла for..in.. и функция range().
23. Операторы в Python: оператор цикла while и организация цикла с постусловием при помощи while и break.
24. Структурированные типы. Массивы одномерные и двумерные. Статический массив. Реализация в Python (списки, кортежи).
25. Структурированные типы. Операции над массивами средствами языка Python. Безопасное копирование массивов.
26. Реализация матрицы в Python. Блок-схема вложенного параметрического цикла. Поэлементный ввод-вывод прямоугольной матрицы (пример).

27. Поиск экстремума и его индекса среди всех элементов массива.
28. Поиск экстремума среди элементов, удовлетворяющих условию.
29. Индексация для вырезанной области матрицы.
30. Связь между параметрическим и итерационным циклами на примере задачи поиска индекса последнего положительного элемента в массиве (блок-схемы).
31. Поиск в массиве (матрице) с досрочным выходом. Метод флажка. На примере поиска
32. первого (или последнего) неотрицательного элемента.
33. Цель, методология и принципы структурного программирования. Теорема Дейкстры о
34. структурном программировании; понятие эквивалентности алгоритмов.
35. Метод нисходящего проектирования, основные этапы. Проиллюстрировать решением задачи (формулировку задачи спросить у лектора) в форме блок-схемы головного модуля с указанием абстракций в ней.
36. Вспомогательные алгоритмы: общего типа и функции. Реализация в Python и особенности оператора return.
37. Формальные параметры и фактические параметры (аргументы): правила записи и правила соответствия.
38. Классификация параметров в подпрограммах (входные, выходные, параметр-значение, параметр-переменная).
39. Способы передачи аргументов: аргументы по умолчанию, переменное число аргументов.
40. Области видимости переменных. Локальные переменные.
41. Зарезервированные слова global и nonlocal.
42. Функции в качестве параметров подпрограмм. Проиллюстрировать примером программного кода.
43. Многомодульные программы. Связь программных модулей. Области видимости.
44. Правила размещения данных в общих областях. Переопределение данных и организация доступа к таким данным. Операторы import, from ...import и from...import *.
45. Типы файлов: текстовые и двоичные, примеры кодирования. Файлы прямого и последовательного доступа.
46. Работа с данными, хранящимися на внешнем устройстве. Ввод-вывод с помощью текстового файла.
47. Строки в Python. Операции со строками. Основные функции и функция str().
48. Форматный ввод/вывод. Спецификации формата: правила их записи и использования.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

форма обучения: очная

язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01; ОК 02. ОК 05; ОК 09.	3-1 элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств; 3-2 элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств; 3-3 основные сведения об измерении электрических величин; 3-4 принцип действия основных типов электроизмерительных приборов; 3-5 типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров.	У-1 читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники; У-2 выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств; У-3 проводить измерения параметров электрических величин.	Н-1 чтения принципиальных электрических схем; Н-2 подбора элементов типовых электронных приборов и устройств; Н-3 проведения измерений параметров электрических величин.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		2 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	108	108
Из них:		
Лекция	22	22
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	80	80
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	3	3
Дифференцированный зачет	2	2

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
Раздел 1. Электроника.						
Содержание						
Тема 1.1. Основные понятия и законы.		2				
Тема 1.2. Электроизмерения.		4				
Тема 1.3. Полупроводниковые приборы.		4				
В том числе практические занятия:						
Тема 1.1. Основные понятия и законы.				12		
Тема 1.2. Электроизмерения.				12		
Тема 1.3. Полупроводниковые приборы.				14		
Самостоятельная работа обучающихся.						
Основные понятия и законы. Электроизмерения. Полупроводниковые приборы.						1
Раздел 2. Схемотехника						
Содержание						
Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства.		4				
Тема 2.2. Цифровые электронные устройства.		4				
Тема 2.3. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах.		4				
В том числе практические занятия:						
Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства.				14		
Тема 2.2. Цифровые электронные устройства.				14		
Тема 2.3. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах.				14		
Самостоятельная работа обучающихся.						
Аналоговые электронные устройства. Цифровые электронные устройства. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах.						2
Консультации	1 ак. часа					
Промежуточная аттестация	2 ак. часа – дифференцированный зачет					
Всего	108	22		80		3

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины сформировано с учетом требований ФГОС СПО и ПОП СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Для реализации основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем библиотечный фонд ИИ Колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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, 2025. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20474-2. — Текст

: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561194> (дата обращения: 21.04.2026).

2. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19818-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562790> (дата обращения: 21.04.2026).

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебник для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563311> (дата обращения: 21.04.2026).

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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 оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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.

Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Электроника и схемотехника

Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме дифференцированного зачета, который проводится в традиционной форме по билетам.

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.	Лабораторное занятие №1 Самостоятельная работа	ОК-01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №1, самостоятельной работы 5 баллов

Тема Электроизмерения.	1.2.	Лабораторное занятие №2 Самостоятельная работа	ОК-02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №2, самостоятельной работы 5 баллов
Тема Полупроводниковые приборы.	1.3.	Лабораторное занятие №3 Самостоятельная работа	ОК-05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №3, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства.		Лабораторное занятие №4 Самостоятельная работа	социального и культурного контекста ОК-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №4, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 2.2. Цифровые электронные устройства.		Лабораторное занятие №5 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №5, самостоятельной работы 5 баллов

Тема 2.3. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах.	Лабораторное занятие №6 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №6, самостоятельной работы 5 баллов
---	--	--	--

Промежуточная аттестация обучающихся

Дифференцированный зачет, 2 семестр	Вопросы к дифференцированному зачету – 20 вопросов	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-05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все лабораторные занятия, самостоятельную работу. Ответы на вопросы должны быть подробными, в полной мере раскрывать тему вопроса и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться аргументами. «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с осваиваемой образовательной
-------------------------------------	--	--	---

		программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала; «неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если лабораторные занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы
--	--	--

			преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	--

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка лабораторных заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой темы. Правильно выполненное задание позволяет оценить полученные ЗУН по теме, самостоятельную работу студента.

Оценочное средство 2.

Вид: Презентация результатов самостоятельной работы.

Краткая характеристика: Устная презентация предполагает умение обучающего работать с информацией, умение логично и четко формулировать свои мысли, владение культурой мышления, владение навыками презентации выполненной самостоятельной работы.

Оценочное средство 3.

Вид: Устный опрос

Краткая характеристика: Данное оценочное средство используется на каждом лабораторном занятии. Оцениваются фактические ЗУНы студентов, глубина понимания изучаемого материала, способности решить ситуационные задачи, а также навыки критической оценки информации, с которой обучающийся работал в процессе подготовки к занятию.

Типовые 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. Светодиодирующий 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»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины
Специальность: 10.02.05 Обеспечение
информационной безопасности
автоматизированных систем
форма обучения: очная
язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК-01; ОК-02; ОК-04; ОК-05; ОК-09.	3-1 общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; 3-2 основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес плана в области информационной безопасности; 3-3 сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; 3-4 формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; 3-5 организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.	У-1 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; У-2 готовить технико-экономические предложения для организации закупки и ремонта оборудования; У-3 принимать управленческие решения; У-4 организовывать деловое общение с различными категориями работников; У-5 проводить инструктаж сотрудников.	Н-1 выполнения расчетов по принятой методике основных технико-экономических показателей бизнес-плана; Н-2 подготовки технико-экономических предложений для организации закупок и ремонта оборудования.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		4 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	36	36
Из них:		
Лекция	8	8
Практическое занятие (Семинар)	24	24
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	1	1
Дифференцированный зачет	2	2

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
Раздел 1. Экономика (Экономика предприятия).						
Содержание						
Тема 1.1. Организация в условия рыночной экономики. Производственные ресурсы предприятия. Основные показатели деятельности		2				
В том числе практические занятия:						
Тема 1.1. Организация в условия рыночной экономики. Производственные ресурсы предприятия. Основные показатели деятельности			6			
Раздел 2 Управление (Менеджмент).						
Содержание						
Тема 2.1. Менеджмент: Сущность и характерные черты. Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации.		2				
Тема 2.2. Планирование в системе менеджмента.		2				
Тема 2.3. Система методов управления. Управление конфликтами и стрессами. Руководство: власть и партнерство		2				
В том числе практические занятия:						
Тема 2.1. Менеджмент: Сущность и характерные черты. Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации			6			
Тема 2.2. Планирование в системе менеджмента.			6			
Тема 2.3. Система методов управления. Управление конфликтами и стрессами. Руководство: власть и партнерство			6			
Самостоятельная работа обучающихся.						
Планирование в системе менеджмента. Система методов управления.						1
Консультации	1 ак. час					
Промежуточная аттестация	2 ак. час – Дифференцированный зачет					
Всего	36	8	24			1

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и

закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины сформировано с учетом требований ФГОС СПО и ПОП СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Для реализации основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем библиотечный фонд ИИ Колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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 / под общей редакцией В. М. Пищулова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16662-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562835> (дата обращения: 21.04.2026).

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, 2025. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560667> (дата обращения: 21.04.2026).

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, 2025. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16602-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567035> (дата обращения: 21.04.2026).

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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 оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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.

Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Экономика и управление

Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме дифференцированного зачета, который проводится в традиционной форме по билетам.

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. Производственные ресурсы предприятия. Основные показатели деятельности	Практическое занятие №1	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;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №1 5 баллов
Тема 2.1. Менеджмент: Сущность и характерные черты. Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации.	Практическое занятие №2		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №2 5 баллов
Тема 2.2. Планирование в системе менеджмента.	Практическое занятие №3	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;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №3 5 баллов
Тема 2.3. Система методов управления. Управление конфликтами и стрессами. Руководство: власть и партнерство	Практическое занятие №4 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка

		ОК-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	выполнения заданий на практическом занятии №4, самостоятельной работы 5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет, 4 семестр	Вопросы к дифференцированному зачету – 40 вопросов	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-05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия, самостоятельную работу. Ответы на вопросы должны быть подробными, в полной мере раскрывать тему вопроса и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться аргументами. «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% практических занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь с осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного

			содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала; «неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	---

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой темы. Правильно выполненное задание позволяет оценить полученные ЗУН по теме, самостоятельную работу студента.

Оценочное средство 2.

Вид: Презентация результатов самостоятельной работы.

Краткая характеристика: Устная презентация предполагает умение обучающего работать с информацией, умение логично и четко формулировать свои мысли, владение культурой мышления, владение навыками презентации выполненной самостоятельной работы.

Оценочное средство 3.

Вид: Устный опрос

Краткая характеристика: Данное оценочное средство используется на каждом лабораторном занятии. Оцениваются фактические ЗУНы студентов, глубина понимания изучаемого материала, способности решить ситуационные задачи, а также навыки критической оценки информации, с которой обучающийся работал в процессе подготовки к занятию.

Типовые 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.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Дата подписания: 05.08.2026
Подписал: Дубровина Татьяна Леонидовна

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем
форма обучения: очная
язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.	3-1 актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; 3-2 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 3-3 порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; 3-4 психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; 3-5 нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 3-6 основы военной безопасности и обороны государства; 3-7 организацию и порядок призыва граждан на	У-1 соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; У-2 использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; У-3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; У-4 участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; У-5 действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; У-6 соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны, владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; У-7 выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;	Н-1 общие методы и принципы решения задач безопасности в собственных интересах, а также для окружающих; Н-2 навыки оценки собственного здоровья, его сохранения и развития; Н-3 методы оказания первой медицинской помощи в порядке само-и взаимопомощи

	военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; З-8 основы строевой, огневой и тактической подготовки; З-9 боевые традиции Вооруженных Сил России; З-10 характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; З-11 классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; З-12 факторы формирования здорового образа жизни; З-13 принципы государственной политики в области подготовки и защиты населения от опасностей и чрезвычайных ситуаций; З-14 правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; З-15 Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, ее структуру и задачи; З-16 принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального характера; З-17 необходимые меры безопасности в учебном процессе, в быту и различных ситуациях	У-8 демонстрировать основы оказания первой пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; У-9 определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние У-10 самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения своих знаний; У-11 пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; У-12 грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе и повседневной жизни; У-13 организовывать спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций различного происхождения; У-14 определять уровень индивидуального и социального риска развития чрезвычайной ситуации	
--	---	--	--

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		1 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	68	68
Из них:		
Лекция	14	14
Практическое занятие (Семинар)	44	44
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	7	7
Дифференцированный зачет	2	2

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
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях			4	6			1
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях							
	Содержание						
1	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера.		4				1
2	в том числе Практические занятия:						
	№1 Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.			2			
	№2 Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны			2			
	№3 Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны			2			

Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки			10	38			
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»							
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации			4				2
	Содержание						
1	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих.		4				2
2	в том числе Практические занятия:						
	№4 Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу.			4			
	№5 Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации			4			
	№6 Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности			4			

Тема 2.2. Основы строевой и физической подготовки. Основы огневой подготовки. Основы тактической подготовки.			4				2
	Содержание						
1	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты.		4				2

2	в том числе Практические занятия:						
	№7 Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки.			4			
	№8 Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск.			4			
	№9 Строевая и физическая подготовка. Отработка начальных навыков обращения с оружием			4			
Тема 2.3. Основы военной топографии. Основы инженерной подготовки. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России			2				2
	Содержание						
1	Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.) Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.		2				2
2	в том числе Практические занятия:						
	№10 Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение.			4			
	№11 Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.			4			
	№12 Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации			6			

Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)»							
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи			4				2
	Содержание						
1	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		4				2
2	в том числе Практические занятия:						

	№4 Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации			4			
	№5 Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца). Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела			4			
	№6 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях			4			
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний			4				2
	Содержание						
1	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний.		4				2

2	в том числе Практические занятия:						
	№7 Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.			4			
	№8 Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.			4			
	№9 Правила госпитализации инфекционных больных			4			
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни			2				2
1	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье.		2				2
2	в том числе Практические занятия:						
	№ 10 Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах			4			
	№11 Показатели здоровья и факторы, их определяющие			4			
	№12 Оценка физического состояния			6			
Консультации		1 ак.час					
Промежуточная аттестация		2 ак.час – дифференцированный зачет					
Всего			14	44			7

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины сформировано с учетом требований ФГОС СПО и ПОП СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Для реализации основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем библиотечный фонд ИИ Колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

4.1.1. Основная литература:

1. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2080530> (дата обращения: 21.04.2026).

4.1.2. Дополнительная 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, 2025. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/560812> (дата обращения: 21.04.2026).

2. Резинков Ф Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего

профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20029-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: (дата обращения: 21.04.2026). <https://urait.ru/bookcode/566410>

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Безопасность жизнедеятельности

Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме дифференцированного зачета, который проводится в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса.

2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности . Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Практическое занятие №1-3 Самостоятельная работа	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения работ на практических занятиях №1-3, самостоятельной работы 5 баллов

		в чрезвычайных ситуациях	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»			
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Практическое занятие №4-6	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения работ на практических занятиях №4-6 5 баллов
Тема 2.2. Основы строевой и физической подготовки. Основы огневой подготовки. Основы тактической подготовки.	Практическое занятие №7-9	и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения работ на практических занятиях №7-9 5 баллов
Тема 2.3. Основы военной топографии. Основы инженерной подготовки. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Практическое занятие №10-12 Самостоятельная работа	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения работ на практических занятиях № 1 0 - 1 2 , самостоятельной работы 5 баллов
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)»			
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Практическое занятие №4-6	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения работ на практических занятиях №4-6 5 баллов
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Практическое занятие №7-9	и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических

		ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	занятиях. Экспертная оценка выполнения работ на практических занятиях №7-9 5 баллов
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Практическое занятие №10-12 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения работ на практических занятиях № 1 0 - 1 2 , самостоятельной работы 5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет, 1 семестр	Вопросы к дифференцированному зачету – 76 вопросов.	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (12), самостоятельную работу 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 уточняющие вопросы преподавателя в рамках билета. При этом, обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих и уточняющих вопросов преподавателя; «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% практических занятий (11), самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины и ответил 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 осваиваемой образовательной программы по профессии. Может привести пример по описываемой теме. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий (10), самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины 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 осваиваемой образовательной программы по профессии, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала, определенного учебной программой дисциплины; «неудовлетворительно» -
--	--	--	--

			выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80% (9 и менее), не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	--

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

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 отметкой в соответствии с критериями оценивания.

Оценочное средство 2.

Вид: Проверочная работа

Краткая характеристика: проверочная 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 ответ, не содержащий грубых ошибок и неточностей при исполнении, оценивается максимальным количеством баллов;
- решение, представляющее собой ответ, содержащий неточности, ошибки, в зависимости от их количества оценивается отметкой в соответствии с критериями оценивания.

Примерные тестовые задания:

№	Инструкция + Задание	Ключ
1	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> При возгорании в электрощитовой необходимо: 1.закрыть дверь и бежать за помощью 2.попытаться залить очаг возгорания водой 3.отключить электроэнергию 4.открыть окна для проветривания	3. отключить электроэнергию
2	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Действия при обнаружении подозрительного предмета, похожего на взрывное устройство, в общественном месте: 1.осмотреть его внимательно 2.сообщить в полицию 3.спрятать предмет, чтобы не вызывать панику 4.попробовать обезвредить его самостоятельно	2. сообщить в полицию
3	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Официальная информация о чрезвычайной ситуации доводится до граждан посредством: 1.социальных сетей 2.сообщений МЧС России 3.разговоров с соседями 4.зарубежных новостных сайтов	2. сообщений МЧС России
4	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Нормативный документ, содержащий требования к безопасной эксплуатации промышленного оборудования: 1.журнал "За рулём" 2.рассказы опытного коллеги 3.технический паспорт 4.правила по охране труда	3. технический паспорт
5	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Успешность эвакуации при чрезвычайной ситуации зависит от: 1.личной скорости 2.координации и взаимопомощи 3.критики 5.самостоятельных действий	2. координации и взаимопомощи
6	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Действие руководителя при конфликте граждан во время тревоги: 1.отстранить 2.развести по задачам 3.встать на сторону одного из участников 4.предложить им самим разобраться после учений	2. развести по задачам
7	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Место, являющееся укрытием внутри здания при землетрясении: 1.под люстрой 2.под столом 3.в лифте 4.около окон	2. под столом
8	<i>Вставьте пропущенное слово</i> Кровотечение, при котором кровь вытекает медленно и имеет тёмный цвет, называется _____	венозным

№	Инструкция + Задание	Ключ
9	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Документ, удостоверяющий личность и правовой статус военнослужащего-это: 1.паспорт 2.удостоверение 3.военный билет 3.свидетельство	3. военный билет
10	<i>Выберите все правильные варианты ответа</i> Средствами коллективной защиты являются: 1.убежище 2.противорадиационное укрытие 3.противогаз 4.противопожарное укрытие	1. убежище 2. противорадиационное укрытие 4. противопожарное укрытие
11	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Принцип ресурсосбережения-это: 1.нерациональное потребление электроэнергии 2.переработка отходов 3.максимальное потребление 4.увеличение объемов захоронения отходов	2. переработка отходов
12	<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Первоочередное действие при сигнале "Внимание всем!", передаваемом сиренами: 1.покинуть здание 2.спуститься в подвал 3.включить радио 4.заклеить окна	3. включить радио

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта:

1. Здоровый образ жизни как социальная проблема.
2. Факторы внешней среды, влияющие на здоровый образ жизни.
3. Понятие здорового образа жизни, норма и патологии.
4. Возрастные особенности здоровья.
5. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности: цель, предмет, задачи, аксиома БЖД.
6. Методы и принципы БЖД.
7. Основные положения БЖД, значение БЖД в современном обществе.
8. Принципы классификации ЧС: по масштабу, по поражающему фактору по источнику возникновения.
9. Природные ЧС, их классификация, общие положения ЧС.
10. Землетрясения, причины, классификация, действия при землетрясениях.
11. Наводнения, причины, классификация, действия при наводнениях.
12. Ураган, причины, характеристика, классификация, действия при ураганном ветре.
13. Техногенные аварии и катастрофы, причины, классификация, общие положения.
14. СИЗ, классификация и способы применения.
15. АХОВ, классификация, меры предосторожности, наиболее распространенные АХОВ.
16. Основы пожарной безопасности. Средства тушения пожаров и их применение. Действия при пожаре.
17. Социально опасные явления, классификация.
18. Основы самозащиты, классификация способов, меры предосторожности.
19. Терроризм, классификация, причины.

20. Политический терроризм, причины, значение в современном обществе.
21. Религиозный терроризм, истоки, влияние на современное общество.
22. Действия учителя при теракте.
23. Основные причины и история формирования ГО в России.
24. СИЗ и СКЗ, способы применения.
25. Оружие массового поражения, классификация.
26. Укрытия и убежища, классификация.
27. РСЧС в современной России.
28. Нормативно-правовое обеспечение безопасности граждан РФ.
29. Защита населения от оружия массового поражения (ОМП) и чрезвычайных ситуаций (ЧС)
30. Военские уставы: понятие и история появления. Содержание общевойсковых уставов.
31. Военская обязанность: понятие, содержание, правовое регулирование.
32. Вооруженные Силы РФ – основа обороны государства. Назначение, задачи и функции
33. Общие меры безопасности при обращении с оружием.
34. Выбор прицела и точки прицеливания при стрельбе с места по неподвижным целям.
35. Ручные осколочные гранаты – назначение, хранение, устройство, работа частей и механизмов гранат. Приемы и правила заряжения и метания гранат.
36. Основы тактической подготовки в ВС РФ. Общевоинской бой, виды боя. Взвод в обороне. Взвод в наступлении.
37. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, причины их возникновения и возможные последствия.
38. Правила личной безопасности при угрозе террористического акта.
39. Рекомендации населению по обеспечению личной безопасности в условиях чрезвычайных ситуациях природного характера.
40. Военные угрозы национальной безопасности России.
41. Вредные привычки и их влияние на организм человека.
42. Защита населения от чрезвычайных ситуаций.
43. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее структура и задачи.
44. Дайте характеристику основных видов катастроф.
45. Как классифицируются чрезвычайные ситуации?
46. Назовите основные виды чрезвычайных ситуаций природного характера.
47. Какие чрезвычайные ситуации называются техногенными?
48. Приведите известные вам примеры техногенных чрезвычайных ситуаций с загрязнением и без загрязнения окружающей среды.
49. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны.
50. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны.
51. Структура и органы управления гражданской обороной.
52. Современные средства поражения и их поражающие факторы.
53. Виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны.
54. Правила поведения в защитных сооружениях.
55. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.
56. Основные задачи Вооруженных сил Российской Федерации в современных условиях.
57. В чем заключается предназначение Боевого Знамени для воинской части?
58. Какие государственные награды учреждены в Российской Федерации?
59. Основные понятия о воинской обязанности.
60. Первоначальная постановка граждан на воинский учет;
61. Правовые основы военной службы.

62. Что такое воинская дисциплина и какова ее сущность?
63. Порядок вручения Боевого Знамени воинской части.
64. Порядок приведения к Военной присяге.
65. Ритуал подъема и спуска Государственного флага Российской Федерации.
66. Порядок прохождения военной службы.
67. Особенности военной службы по контракту.
68. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.
69. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях.
70. Правила наложения повязок различных типов.
71. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях.
72. Первая помощь при капиллярном кровотечении.
73. Первая помощь при артериальном кровотечении.
74. Правила наложения жгута и закрутки.
75. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение.
76. Основные признаки внутреннего кровотечения.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Рабочая программа дисциплины
Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем
форма обучения: очная
язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 09.	3-1 назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; 3-2 структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; 3-3 особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации; 3-4 функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.	У-1 пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; У-2 правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.	Н-1 пользования основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; Н-2 устранения типичных выявленных дефектов технических средств информатизации.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		2 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	72	72
Из них:		
Лекция	16	16
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	44	44
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	9	9
Дифференцированный зачет	2	2

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
Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации						
Содержание						
Тема 1.1. Классификация технических средств информатизации.		2		6		1
Раздел 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.						
Содержание						
Тема 2.1 Блоки питания системного блока персонального компьютера. Системные платы		2		6		1
Тема 2.2 Структура и стандарты шин ПК. Центральный процессор. Память компьютера		2		6		1
Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники.						
Содержание						
Тема 3.1. Дисковая подсистема. Видеоподсистема		2		6		1
Тема 3.2. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации. Устройства подготовки и ввода информации.		2		6		1
Тема 3.3. Печатающие устройства. Нестандартные устройства		2		6		1
Раздел 4. Архитектура компьютерных систем.						
Содержание						
Тема 4.1. Представление информации в вычислительных системах. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС).		2		4		1
Раздел 5. Технические средства систем дистанционной передачи информации.						
Содержание						
Тема 5.1. Структура и основные характеристики технических средств систем дистанционной передачи информации		2		4		2
Консультации	1 ак. час					
Промежуточная аттестация	2 ак. час – дифференцированный зачёт					
Всего	72	16		44		9

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

4.1.1. Основная литература:

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539078> (дата обращения: 21.04.2026).

2. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 505 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20366-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568921> (дата обращения: 21.04.2026).

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебник для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563311> (дата обращения: 21.04.2026).

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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 оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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.

Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Технические средства информатизации
Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме экзамена, который проводится в традиционной форме по билетам.

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.	Лабораторное занятие №1 Самостоятельная работа	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №1, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 2.1 Блоки питания системного блока персонального компьютера. Системные платы	Лабораторное занятие №2 Самостоятельная работа	поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №2, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 2.2 Структура и стандарты шин ПК. Центральный процессор. Память компьютера	Лабораторное занятие №3 Самостоятельная работа	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №3, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 3.1. Дисковая подсистема. Видеоподсистема	Лабораторное занятие №4 Самостоятельная работа	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии

			№4, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 3.2. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации. Устройства подготовки и ввода информации.	Лабораторное занятие №5 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №5, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 3.3. Печатающие устройства. Нестандартные устройства	Лабораторное занятие №6 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №6, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 4.1. Представление информации в вычислительных системах. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС).	Лабораторное занятие №7 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №7, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 5.1. Структура и основные характеристики технических средств систем дистанционной передачи информации	Лабораторное занятие №8 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №8, самостоятельной работы 5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет, 2 семестр	Вопросы к дифференцированному зачету – 15 вопросов	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	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все лабораторные занятия, самостоятельную работу. Ответы на вопросы должны быть подробными, в полной мере раскрывать тему вопроса и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться аргументами. «хорошо» - выставляется в следующих случаях:

		ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	если студентом выполнено минимум 90% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения
--	--	--	--

			материала; «неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если лабораторные занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большой или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	---

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка лабораторных заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой темы. Правильно выполненное задание позволяет оценить полученные ЗУН по теме, самостоятельную работу студента.

Оценочное средство 2.

Вид: Презентация результатов самостоятельной работы.

Краткая характеристика: Устная презентация предполагает умение обучающегося работать с информацией, умение логично и четко формулировать свои мысли, владение культурой мышления, владение навыками презентации выполненной самостоятельной работы.

Оценочное средство 3.

Вид: Устный опрос

Краткая характеристика: Данное оценочное средство используется на каждом лабораторном занятии. Оцениваются фактические ЗУНы студентов, глубина понимания изучаемого материала, способности решить ситуационные задачи, а также навыки критической оценки информации, с которой обучающийся работал в процессе подготовки к занятию.

Типовые вопросы к промежуточной аттестации:

1. Классификация технических средств информатизации
2. Блоки питания системного блока персонального компьютера.
3. Системные платы
4. Структура и стандарты шин ПК.
5. Центральный процессор.
6. Память компьютера
7. Дисковая подсистема.
8. Видеоподсистема
9. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации.
10. Устройства подготовки и ввода информации.
11. Печатающие устройства.
12. Нестандартные устройства

13. Представление информации в вычислительных системах.
14. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС).
15. Структура и основные характеристики технических средств систем дистанционной передачи информации

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

форма обучения: очная

язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Знания	Умения	Навыки
ОК.01; ОК 02; ОК 05; ОК 09.	З-1 основ креативного мышления; З-2 технологий критического, ассоциативного мышления; З-3 методов преодоления творческих блоков и страхов. З-4 техник генерации идей.	У-1 применять креативное мышление в практических задачах, профессиональной и личной жизни; У-2 генерировать нестандартные идеи; У-3 преодолевать творческие блоки и страхи.	Н-1 критического мышления и анализа идей; Н-2 применения творческого подхода в различных сферах жизни; Н-3 работы в команде и взаимодействию с разработчиками, инженерами и другими специалистами.

2. Структура и содержание дисциплины**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		3 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	72	72
Из них:		
Лекция	8	32
Практическое занятие (Семинар)	32	32
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	18	18
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	11	11
Дифференцированный зачет	2	2

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
Тема 1.1. Введение в креативное мышление. Психология творчества							
	Содержание						
1	Что такое креативность и креативное мышление? Мифы и реальность. Примеры успешного применения креативного мышления. Как работает мозг в процессе творчества: левое и правое полушарие. Барьеры креативности: страхи, стереотипы, внутренние блоки, ограничения.		2				2
2	в том числе практические занятия:						
	№1 Упражнение "Ассоциации" (связь случайных слов для генерации идей)			4	2		
	№2 Анализ личных барьеров креативности и составление чек-листа			4	2		
Тема 1.2. Преодоление творческих блоков. Техники генерации идей							
	Содержание						
1	Причины творческих блоков, страхов, ограничений. Техники преодоления творческих кризисов: техники расслабления и медиации для креативности. Мозговой штурм и его правила. Метод шести шляп. SCAMPER-метод (адаптация, замена, комбинирование и т.д.). Техника "Обратный мозговой штурм". Синектика (соединение несвязанных понятий). ТРИЗ (теория решения изобретательских задач).		2				3
	в том числе практические занятия:						
2	№3 Метод "Свободное письмо" (freewriting). Упражнение "5 минут свободного письма"			4	2		
	№4 Групповое упражнение на решение реальной задачи с использованием мозгового штурма.			4	2		
Тема 1.3 Развитие ассоциативного мышления. Критическое мышление и оценка идей							
	Содержание						
1	Ассоциативные цепочки. Использование метафор и аналогий. Игры для развития воображения. Техника "Случайный стимул". Как оценивать идеи: критерии полезности, реализуемости, оригинальности. Метод "Плюс-минус-интересно". Техники анализа и доработки концепций. Баланс между критикой и поддержкой.		2				3

2	в том числе практические занятия:						
	№5 Упражнение "Случайный объект" (генерация идей на основе случайного предмета).			4	2		
	№6 Упражнение "Оценка идей" (анализ предложенных решений).			4	2		
Тема 1.4. Применение креативного мышления в жизни							
	Содержание						
1	Креативность в бизнесе, науке, искусстве. Как создать среду, способствующую креативности. Креативность в командной работе. Развитие креативности через хобби и эксперименты.		2				3
	в том числе практические занятия:						
2	№7 Разработка личного проекта с использованием изученных техник.			8	6		
Консультации		<i>1 ак.час</i>					
Промежуточная аттестация		<i>2 ак.час – дифференцированный зачет</i>					
Всего		72	8	32	18		11

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины сформировано с учетом требований ФГОС СПО и ПОП СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Для реализации основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем библиотечный фонд ИИ Колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.1.1. Основная литература:

Основные печатные и электронные издания

1. Лавриненко, В. Н. Деловая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16814-3. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561029> (дата обращения: 10.02.2026).

2. Колышкина, Т. Б. Деловая культура: учебник для среднего профессионального образования / Т. Б. Колышкина, И. В. Шустина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 145 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15388-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562343> (дата обращения: 10.02.2026)

Дополнительные источники

1. Скибицкая, И. Ю. Деловое общение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16429-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564541> (дата обращения: 10.02.2026).

4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
2. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
3. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
4. ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com/browse>
5. ООО «ЗНАНИУМ» <https://lib.utmn.ru/tpost/mlxo8l6vg1-znaniumcom>
6. Российская государственная библиотека (РГБ) <https://lib.utmn.ru/tpost/13jcthot61-rossiiskaya-gosudarstvennaya-biblioteka>
7. IPR BOOKS – URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
8. Библиотека ТюмГУ – URL: <https://lib.utmn.ru/ru>
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
10. Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ТюмГУ-<https://rtmc.utmn.ru/>
11. Официальный сайт Инклюзивное высшее образование в России. Информация всей сети РУМЦ в России - <https://xn--80aabdcejeebhqo2afglbd3b9w.xn--p1ai/> инклюзивноеобразование.рф

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

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост, антивирусное ПО Kaspersky.

4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:

Кабинет гуманитарных и 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

Креативное мышление в профессиональной деятельности

Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме дифференцированного зачета, который проводится в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса, один из которых практической направленности.

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 креативное мышление. . Психология творчества	Практическое занятие №1, 2 Лабораторное занятие №1, 2 Самостоятельная работа	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.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических, практических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №1, 2, лабораторном занятии №1, 2, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 1.2. Преодоление творческих блоков. Техники генерации идей	Практическое занятие №3, 4 Лабораторное занятие №3, 4 Самостоятельная работа	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических, практических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №3, 4, лабораторном занятии №3, 4, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 1.3. Развитие ассоциативного мышления. Критическое мышление и оценка идей	Практическое занятие №5, 6 Лабораторное занятие №5, 6 Самостоятельная работа	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических, практических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №5, 6, лабораторном занятии №5, 6, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 1.4. Применение креативного мышления в жизни	Практическое занятие №7 Лабораторное занятие №7 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических, практических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №7, лабораторном занятии №7, самостоятельной работы 5 баллов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация обучающихся			
Дифференцированный зачет, 3 семестр	Вопросы к зачету – 37 вопросов	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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (7), все лабораторные занятия (7), самостоятельную работу, практикум 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 уточняющие вопросы преподавателя в рамках билета. При этом, обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих и уточняющих вопросов преподавателя; «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% практических занятий (6), лабораторных занятий (6), самостоятельная работа, практикум в течение изучения учебной дисциплины и ответил 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 осваиваемой образовательной программы по профессии. Может привести пример по описываемой теме. Ответ обучающегося удовлетворяет,

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
			в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна-две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; <i>«удовлетворительно»</i> - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий (5), лабораторных занятий (5), самостоятельная работа, практикум в течение изучения учебной дисциплины 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 осваиваемой образовательной программы по профессии, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала, определенного учебной программой дисциплины; <i>«неудовлетворительно»</i> - выставляется в случаях, если практические занятия и лабораторные занятия выполнены менее, чем 80% и менее (4 и менее) не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, практикум не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
			обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.

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 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 отметкой в соответствии с критериями оценивания.

Оценочное средство 2.

Вид: Практическая работа, практикум

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 отметкой в соответствии с критериями оценивания.

Оценочное средство 3.

Вид: Презентация результатов самостоятельной работы

Краткая характеристика: презентация позволяет студенту тщательнее ознакомиться с определенной темой дисциплины, подробнее изучить детали вопроса, а также ознакомить одноклассников в формате презентации с результатами своей работы. При подготовке доклада предполагается использование мультимедийных средств.

Критерии оценивания:

- презентация, представляющая собой полный и тщательный обзор выбранной темы с использованием нескольких литературных источников оценивается максимальным количеством баллов;
- презентация, представляющая собой краткий обзор выбранной темы с использованием одного литературного источника оценивается отметкой в соответствии с критериями оценивания.

Оценочное средство 4.

Вид: Вопросы к дифференцированному зачету

Краткая характеристика: при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Дифференцированный зачет проходит в устной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические работы (7), самостоятельную работу, проверочные 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 уточняющие вопросы преподавателя в рамках билета. При этом, обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих и уточняющих вопросов преподавателя;

- оценка «хорошо» выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% практических работ (6), самостоятельную работу, проверочные работы в течение изучения учебной дисциплины и ответил 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 осваиваемой образовательной программы по профессии. Может привести пример по описываемой теме. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий (5), самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины 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 осваиваемой образовательной программы по профессии, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала, определенного учебной программой дисциплины;

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80% и менее), (4) не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.

Типовые вопросы к дифференцированному зачету:

1. Что такое креативность и креативное мышление?
2. Мифы и реальность.
3. Примеры успешного применения креативного мышления.
4. Упражнение "Ассоциации" (связь случайных слов для генерации идей).
5. Психология творчества.

6. Как работает мозг в процессе творчества: левое и правое полушарие.
7. Барьеры креативности: страхи, стереотипы, внутренние блоки, ограничения.
8. Анализ личных барьеров креативности и составление чек-листа.
9. Преодоление творческих блоков.
10. Причины творческих блоков, страхов, ограничений.
11. Техники преодоления творческих кризисов: техники расслабления и медиации для креативности.
12. Метод "Свободное письмо" (freewriting). Упражнение "5 минут свободного письма".
13. Техники генерации идей.
14. Мозговой штурм и его правила.
15. Метод шести шляп.
16. SCAMPER-метод (адаптация, замена, комбинирование и т.д.).
17. Техника "Обратный мозговой штурм".
18. Синектика (соединение несвязанных понятий).
19. ТРИЗ (теория решения изобретательских задач).
20. Развитие ассоциативного мышления.
21. Ассоциативные цепочки.
22. Использование метафор и аналогий.
23. Игры для развития воображения.
24. Техника "Случайный стимул".
25. Случайный объект" (генерация идей на основе случайного предмета).
26. Критическое мышление и оценка идей.
27. Как оценивать идеи: критерии полезности, реализуемости, оригинальности.
28. Метод "Плюс-минус-интересно".
29. Техники анализа и доработки концепций.
30. Баланс между критикой и поддержкой.
31. "Оценка идей" (анализ предложенных решений).
32. Применение креативного мышления в жизни.
33. Креативность в бизнесе, науке, искусстве.
34. Как создать среду, способствующую креативности.
35. Креативность в командной работе.
36. Развитие креативности через хобби и эксперименты.
37. Разработка личного проекта с использованием изученных техник.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочая программа дисциплины
Специальность: 10.02.05 Обеспечение
информационной безопасности
автоматизированных систем
форма обучения: очная
язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05.	3-1 Круга проблем, решаемых методами искусственного интеллекта. 3-2 Особенности и признаков интеллектуальности информационных систем. 3-3 Основных способов представления знаний в базах знаний. 3-4 Классификации ИИС. 3-5 Назначения и архитектуры экспертных систем. 3-6 Технологии создания экспертных систем.	У-1 Классифицировать интеллектуальные информационные системы. У-2 Выделять составляющие части экспертной системы, их проектировать. У-3 Проводить идентификацию предметной области. У-4 Использовать методы представления знаний. У-5 Правильно выбрать инструментальное средство для реализации экспертной системы. У-6 Определять лингвистические переменные. У-7 Строить функции принадлежности. У-8 Графически представлять логические операции с нечеткими множествами. У-9 Различать основные типы систем нечеткой логики. У-10 Строить экспертные системы использованием четкой и нечетко логики.	Н-1 Классификации интеллектуальных информационных систем. Н-2 Выделять составляющие части экспертной системы, их проектировать. Н-3 Проведения идентификации предметной области. Н-4 Использования методов представления знаний.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		3 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	72	72
Из них:		
Лекция	22	22
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	44	44
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	1	1
Экзамен	4	4

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
Тема 1. Особенности и признаки интеллектуальности информационных систем. Классификация ИИС.						
Содержание						
Информационная система (ИС). Функции ИС. Программа, алгоритм, структура данных, база данных, системы, основанные на обработки базы данных, система управления базой данных. Недостатки традиционных ИС. Интеллектуальные информационные системы (ИИС). Системы, основанные на обработке базы знаний. Признаки интеллектуальности ИИС: развитые коммуникативные способности, умение решать плохо формализуемые задачи, способность к развитию и самообучению. Классификация ИИС: системы с интеллектуальным интерфейсом, экспертные системы, самообучающиеся системы.		2		6		
Тема 2. Экспертные системы.						
Содержание						
Назначение экспертных систем (ЭС). Архитектура ЭС, база знаний, интеллектуальный интерфейс, механизм вывода, механизм объяснения, механизм приобретения знаний. Классификация ЭС по степени сложности решаемых задач.		2		4		
Тема 3. Классы экспертных систем.						
Содержание						
Классы ЭС: классифицирующие, доопределяющие, трансформирующие, многоагентные. Проблемные области, характерные различным классам ЭС		2		6		
Тема 4. Самообучающиеся системы.						
Содержание						
Преимущества и недостатки самообучающиеся системы. Самообучающиеся системы: индуктивные системы, нейронные сети, системы, основанные на прецедентах, информационные хранилища.		2		4		
Тема 5. Прикладное значение ИИС.						

Содержание						
Применение интеллектуальных информационных систем в бизнесе. Проблемы, преимущества и недостатки ИИС в конкретной предметной области: медицине, гуманитарных и политологических системах, управлении производством, производственном и внутрифирменном планировании, управлении маркетингом и сбытом, риск-менеджменте, банковской сфере.		2		6		
Тема 6. Этапы создания ЭС. Инструментарии построения ЭС.						
Содержание						
Этапы создания ЭС: идентификация и концептуализация проблемной области, формализация базы знаний, реализация базы знаний, тестирование базы знаний, опытная эксплуатация. Инструментарии построения экспертных систем. Их классификация: процедурные языки программирования; языки инженерии знаний; средства автоматизации процесса конструирования, использования и модификации ЭС; оболочки ЭС. Преимущества и недостатки.		2				
В том числе практические занятия:						
Построение экспертных систем с использованием четкой логики по правилам if/then.				2		
Построение экспертных систем с помощью дерева правил.				2		
Тема 7. Концептуализация проблемной области.						
Моделирование проблемной области с использованием структурного и объектного подходов. Стандарт структурного моделирования SADT. Методология IDEF0: функциональный блок, управление, механизм, вход, выход. Методология DFD: единица работ, внешняя ссылка, хранилище данных. Методология IDEF3: единица работ, перекресток, виды перекрестков и правила их применения. Декомпозиция. Уровни декомпозиции. Контекстная диаграмма.		2				
В том числе практические занятия:						
Моделирование проблемной области с использованием методологии IDEF0				2		
Моделирование проблемной области с использованием методологии DFD.				2		
Моделирование проблемной области с использованием методологии IDEF3				2		
Тема 8. Представление знаний в ИИС.						
Содержание						

Понятие данных и знания, их отличие. Способы наделения знаниями программных систем. Преимущества и недостатки каждого способа. Типичные модели представления знаний. Логическая модель представления знаний. Понятие высказывания, их классификация. Логические операции с высказываниями. Представление знаний правилами продукции. Понятие продукционного правила и продукционной системы. Понятие антецедента и консеквента, правила их формирования. Представление антецедента и консеквента в виде «атрибут-значение», в виде «объект-атрибутзначение». Обработка знаний и вывод решений в ИИС. База правил. Рабочая память. Механизм вывода, назначение и основные функции. Прямой и обратный вывод в системах продукционного типа.		4		4		
Тема 9. Основы теории нечеткой логики.						
Содержание						
Нечеткая логика. Определение нечетких множеств. Пример нечеткого множества. Определения лингвистических переменных: точное и интуитивное. Определение функций принадлежности. Логические операции с нечеткими множествами.		4				
В том числе практические занятия:						
Построение экспертных систем с использованием нечеткой логики. Формирование базы знаний и построение функций принадлежности				4		
Самостоятельная работа обучающихся. Построение функций принадлежности для заданного множества.						1
Консультации	1 ак. час					
Промежуточная аттестация	4 ак. час – экзамен					
Всего	72	22		44		1

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины сформировано с учетом требований ФГОС СПО и ПОП СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Для реализации основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных

систем библиотечный фонд ИИ Колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

4.1.1. Основная литература:

1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18417-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565036> (дата обращения: 03.04.2026).

2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563151> (дата обращения: 03.04.2026).

3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20364-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566524> (дата обращения: 03.04.2026).

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566079> (дата обращения: 03.04.2026).

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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 оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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.

Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Искусственный интеллект в информационной безопасности
Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме экзамена, который проводится в традиционной форме по билетам.

2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1. Особенности и признаки интеллектуальности информационных систем. Классификация ИИС.	Лабораторное занятие №1	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;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №1 5 баллов
Тема 2. Экспертные системы	Лабораторное занятие №2	ОК-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №2 5 баллов
Тема 3. Классы экспертных систем	Лабораторное занятие №3		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №3 5 баллов

Тема 4. Самообучающиеся системы	Лабораторное занятие №4	контекста.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №4 5 баллов
Тема 5. Прикладное значение ИИС	Лабораторное занятие №5		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №5 5 баллов
Тема 6. Этапы создания ЭС. Инструментарий построения ЭС	Лабораторное занятие №6 Лабораторное занятие №7		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №6, №7 5 баллов
Тема 7. Концептуализация проблемной области	Лабораторное занятие №8 Лабораторное занятие №9 Лабораторное занятие №10		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №8, №9, №10 5 баллов
Тема 8. Представление знаний в ИИС	Лабораторное занятие №11		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №11 5 баллов
Тема 9. Основы теории нечеткой логики	Лабораторное занятие №12 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №12, самостоятельной работы 5 баллов

Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен, 2 семестр	Вопросы к экзамену – 30 вопросов	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-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все лабораторные занятия, самостоятельную работу. Ответы на вопросы должны быть подробными, в полной мере раскрывать тему вопроса и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться аргументами. «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала; «неудовлетворительно»

			- выставляется в случаях, если лабораторные занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	---

			выставляется в случаях, если лабораторные занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	--

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка лабораторных заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой темы. Правильно выполненное задание позволяет оценить полученные ЗУН по теме, самостоятельную работу студента.

Оценочное средство 2.

Вид: Презентация результатов самостоятельной работы.

Краткая характеристика: Устная презентация предполагает умение обучающегося работать с информацией, умение логично и четко формулировать свои мысли, владение культурой мышления, владение навыками презентации выполненной самостоятельной работы.

Оценочное средство 3.

Вид: Устный опрос

Краткая характеристика: Данное оценочное средство используется на каждом лабораторном занятии. Оцениваются фактические ЗУНы студентов, глубина понимания изучаемого материала, способности решить ситуационные задачи, а также навыки критической оценки информации, с которой обучающийся работал в процессе подготовки к занятию.

Типовые вопросы к экзамену:

1. Информационная система (ИС). Функции ИС.
2. Недостатки традиционных ИС.
3. Интеллектуальные информационные системы (ИИС).
4. Системы, основанные на обработке базы знаний.
5. Признаки интеллектуальности ИИС.
6. Классификация ИИС: системы с интеллектуальным интерфейсом, экспертные системы, самообучающиеся системы.
7. Назначение экспертных систем (ЭС).
8. Архитектура ЭС, база знаний, интеллектуальный интерфейс, механизм вывода, механизм объяснения, механизм приобретения знаний.
9. Классификация ЭС по степени сложности решаемых задач.
10. Преимущества и недостатки самообучающихся систем.
11. Проблемы, преимущества и недостатки ИИС в конкретной предметной области.
12. Этапы создания ЭС: идентификация и концептуализация проблемной области
13. Инструментарии построения экспертных систем. Их классификация: процедурные языки программирования.

14. Стандарт структурного моделирования SADT. Методология IDEF0: функциональный блок, управление, механизм, вход, выход.
15. Методология DFD.
16. Методология IDEF3.
17. Декомпозиция. Уровни декомпозиции. Контекстная диаграмма.
18. Понятие данных и знания, их отличие.
19. Способы наделения знаниями программных систем. Преимущества и недостатки каждого способа. Типичные модели представления знаний.
20. Логическая модель представления знаний. Понятие высказывания, их классификация.
21. Логические операции с высказываниями.
22. Представление знаний правилами продукции.
23. Понятие продукционного правила и продукционной системы.
24. Понятие антецедента и консеквента, правила их формирования.
25. Представление антецедента и консеквента в виде «атрибут-значение», в виде «объект-атрибут-значение».
26. Обработка знаний и вывод решений в ИИС. База правил.
27. Рабочая память. Механизм вывода, назначение и основные функции.
28. Прямой и обратный вывод в системах продукционного типа.
29. Нечеткая логика. Определение нечетких множеств. Пример нечеткого множества.
30. Определения лингвистических переменных: точное и интуитивное. Определение функций принадлежности. Логические операции с нечеткими множествами.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

ВВЕДЕНИЕ В УНИВЕРСИТЕТ
Рабочая программа дисциплины
Специальность: 10.02.05 Обеспечение
информационной безопасности
автоматизированных систем
форма обучения: очная
язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06.	З-1 сущности и социальной значимости своей будущей специальности; З-2 оценку социальной значимости своей будущей профессии; З-3 типичные и особенные требования работодателя к работнику в соответствии с будущей профессией; З-4 значения понятия информации; З-5 источников информации и их особенности; З-6 обобщенного алгоритма решения проблемы; З-7 общей логики разрешения любой проблемы; З-8 выбора оптимальных способов презентации результатов решения проблемы.	У-1 сравнивать; У-2 классифицировать; У-3 обобщать; У-4 анализировать; У-5 выстраивать доказательства; У-6 подбирать аргументы; У-7 работать с различными каталогами; У-8 организовывать наблюдение с целью сбора информации; У-9 проводить анализ возможных источников ошибок.	Н-1 сравнивать; Н-2 классифицировать; Н-3 обобщать; Н-4 анализировать; Н-5 выстраивать доказательства; Н-6 подбирать аргументы; Н-7 работы с различными каталогами; Н-8 организовывать наблюдение с целью сбора информации; Н-9 проведения анализа возможных источников ошибок.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		1 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	36	36
Из них:		
Лекция	6	6
Практическое занятие (Семинар)	26	26
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	1	1
Зачет	2	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

	Вид учебной деятельности (ак.ч.)
--	---

Содержание учебного материала	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
Раздел 1. Вводная лекция. Программа подготовки специалистов среднего звена: понятие, структура.						
Тема 1.1. Значение понятия специальности. Нормативно-правовые обеспечения образовательной деятельности						
Содержание						
Цели и задачи учебной дисциплины, ее основные понятия. Общие представления о специальности. Престижность и спрос специалистов данной специальности на рынке труда. Возможность продолжения образования. Основные понятия в сфере образования. Закон РФ «Об образовании»: основные положения, государственная политика в области образования, формы получения образования, образовательные учреждения, общие требования к организации образовательного процесса, среднее профессиональное образования, социальные гарантии реализации права граждан на образование.		1				
Тема 1.2 Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности. Квалификационные требования к специалисту						
Содержание						
Программа подготовки специалистов среднего звена: понятие, структура. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС): понятие, назначение, функции, их структура. Общая характеристика специальности: код, наименование специальности и квалификации, нормативные сроки обучения, формы освоения ППССЗ. Основные понятия: квалификация, профессия, специалист. Квалификационные требования: понятия, назначения, отличия. Нормативные документы, регламентирующие		1				

эти требования, их статус. Требования ФГОС по специальности. Квалификационные справочники должностей руководителей, специалистов и служащих. Тарифно-квалификационные характеристики по должностям специалистов, служащих и рабочих профессий по данной специальности. Классификатор рабочих профессий. Документационное подтверждение классификаций специалиста. Диплом об окончании учебного заведения: структура и содержание						
В том числе практические занятия:						
№1 Возможности трудоустройства			2			
№2 Ознакомление с основными положениями закона РФ «Об образовании». Работа с ФГОС по специальности			2			
№3 Ознакомление с видами профессиональной деятельности. Ознакомление с кодами и квалификационными требованиями к специалисту в соответствии с Общероссийским классификатором профессий и другими нормативными документами			2			
№4 Составление должностных инструкций по предложенному шаблону.			2			
Раздел 2. Основы организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов в колледже. Развитие специальности с учетом сетевой организации образовательного процесса.						
Тема 2.1. Учебно-методическое обеспечение специальности. Организация учебного процесса						
Содержание						
Учебно-методическое обеспечение специальности: назначение. Перечень этих документов: учебные примерные и рабочие планы, программы, методические указания и рекомендации, учебная литература. Примерные и рабочие учебные планы: назначение, общность и различие. Примерные и рабочие учебные программы их назначение, структура, использование студентами для самоподготовки и контроля. Бюджет времени: максимальная учебная нагрузка, объем часов на аудиторную и самостоятельную работу. Организация учебного процесса: расписание, его структура, учебные графики занятий. Материально-техническое обеспечение учебного процесса: кабинеты, лаборатории, наглядные пособия, технические средства обучения.		0,5				

Тема 2.2. Сущность своей будущей профессии. Социальная значимость своей будущей профессии.						
Содержание						
Понятие «рынок труда». Понятия «трудовые ресурсы», «трудоспособное население». Стадии движения рабочей силы. Спрос и предложение на рынке труда. Занятость населения как показатель баланса спроса и предложения рабочей силы. Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда. Законы и правила конкурентной борьбы. Региональные инвестиционные программы и перспективы отраслевого рынка труда. Отраслевая структура занятости. Анализ текущего спроса и предложений на региональном рынке труда по данной специальности. Состояние занятости населения на отраслевом рынке труда. Выпускники профессиональных учебных заведений на рынке труда.	0,5					
Тема 2.3. Профессиональная и непрофессиональная деятельность. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста.						
Содержание		0,5				
Понятие «профессиональная и непрофессиональная деятельность», «профессиограмма», «профессиональная карьера». Основа выбора профессии, построение профессиональной карьеры - сформировать себя как специалиста с правильным учетом потребностей рынка и собственных склонностей и способностей. Возможные варианты трудоустройства по специальности, осваиваемой образовательном учреждении. Профессиональные цели и ценности будущего специалиста. Формы и методы профессиональной переподготовки, депрофессионализации и модернизации профессиональных знаний и навыков с учетом конъюнктуры регионального рынка труда и требований рабочего места.						
Тема 2.4. Типичные и особенные требования работодателя к работнику. Письменная и устная коммуникация.						
Содержание						

Служебная переписка как форма деловой коммуникации. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем. Автобиография, профессиональное резюме, служебная записка, письменная благодарность, правила их составления. Другие виды деловых бумаг. Новые информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). Презентация.		0,5				
В том числе практические занятия:						
№5 Ознакомление с учебными планами и программами по данной специальности. Составление индивидуального графика занятий, распределение времени.			2			
№6 Проведение сравнительного анализа различных профессиональных ситуаций по заданным критериям. Проведение анализа текущего спроса и предложений на региональном рынке труда по данной специальности.			2			
№7 Составление, используя различные источники, функциональных обязанностей специалиста. Определение перечня индивидуальных ресурсов для решения профессиональных задач.			2			
№8 Составление и отправление письма по электронной почте на адрес преподавателя.			2			

Раздел 3. Новое образование в ТюмГУ: модель, технологии, практики							
Тема 3.1. Новое образование в ТюмГУ: модель, технологии, практики							
	Содержание						
1	Новая модель образования ТюмГУ. Инженерно-математическое ядро. Организация учебного процесса в ТюмГУ		2				1
2	в том числе практические занятия:						
	№9 Экскурсия в Главный учебно-лабораторный корпус ТюмГУ			4			
	№10 Экскурсия в Библиотеку ТюмГУ			4			
	№11 Экскурсия в Единый деканат ТюмГУ			2			
Консультации		<i>1 ак.час</i>					
Промежуточная аттестация		<i>2 ак.час – зачет</i>					
Всего		36	6	26			1

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины сформировано с учетом требований ФГОС СПО и ПОП СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Для реализации основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем библиотечный фонд ИИ Колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.1.1. Основная литература:

1. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567521> (дата обращения: 22.04.2026).

2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130242> (дата обращения: 22.04.2026).

4.1.2. Дополнительная литература:

1. 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: 22.04.2026).

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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 оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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.

Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Введение в Университет

Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме зачета, который проводится в традиционной форме по билетам.

2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1.1. Значение понятия специальности. Нормативно-правовые обеспечения образовательной деятельности	Практическое занятие №1-2	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;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №1-2 5 баллов
Тема 1.2 Программа специалистов среднего звена по специальности. Квалификационные требования к специалисту	Практическое занятие №3-4		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №3-4 5 баллов
Тема 2.1. Учебно-методическое обеспечение специальности. Организация учебного процесса	Практическое занятие №5	ОК-03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №5 5 баллов

Тема 2.2. Сущность своей будущей профессии. Социальная значимость своей будущей профессии.	Практическое занятие №6	сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК-04 Эффективно взаимодействовать и	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №6 5 баллов
Тема 2.3. Профессиональная и непрофессиональная деятельность. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста.	Практическое занятие №7	работать в коллективе и команде; ОК-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №7 5 баллов
Тема 2.4. Типичные и особенные требования работодателя к работнику. Письменная и устная коммуникация.	Практическое занятие №8	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.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №8 5 баллов
Тема 3.1. Новое образование в ТюмГУ: модель, технологии, практики работнику. Письменная и устная коммуникация.	Практическое занятие №9-11 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №9-11, самостоятельной работы 5 баллов

Промежуточная аттестация обучающихся			
Зачет, 1 семестр	Вопросы к зачету – 20 вопросов	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-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК-06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия, самостоятельную работу. Ответы на вопросы должны быть подробными, в полной мере раскрывать тему вопроса и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться аргументами. «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% практических занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий, самостоятельная работа

		российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала; «неудовлетворительно» – выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	---	---

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой темы. Правильно выполненное задание позволяет оценить полученные ЗУН по теме, самостоятельную работу студента.

Оценочное средство 2.

Вид: Презентация результатов самостоятельной работы.

Краткая характеристика: Устная презентация предполагает умение обучающегося работать с информацией, умение логично и четко формулировать свои мысли, владение культурой мышления, владение навыками презентации выполненной самостоятельной работы.

Оценочное средство 3.

Вид: Устный опрос

Краткая характеристика: Данное оценочное средство используется на каждом лабораторном занятии. Оцениваются фактические ЗУНы студентов, глубина понимания изучаемого материала, способности решить ситуационные задачи, а также навыки критической оценки информации, с которой обучающийся работал в процессе подготовки к занятию.

Типовые тестовые задания:

Инструкция + Задание	Ключ
<i>Выберите все правильные варианты ответа</i> Укажите, что относится к организационным мерам защиты информации: А. политика информационной безопасности Б. управление доступом В. антивирусная программа Г. межсетевой экран (брандмауэр)	политика информационной безопасности управление доступом
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Определите надежный ресурс для поиска актуальной информации о законодательстве в области информационной безопасности: А. статьи в Интернете Б. информационно-правовые системы (КонсультантПлюс, Гарант) В. социальные сети Г. развлекательные форумы	информационно-правовые системы (КонсультантПлюс, Гарант)
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Определите качество, относящееся к «hard skills» (профессиональным навыкам) специалиста по информационной безопасности: А. умение работать в команде Б. знание языков программирования В. коммуникабельность Г. стрессоустойчивость	знание языков программирования
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Укажите, какой шаг будет наиболее эффективным для планирования профессионального развития специалиста по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем на ближайшие 3 года: А. регулярно читать новости об утечках данных, чтобы быть в курсе событий Б. составить индивидуальный план повышения квалификации, включающий освоение смежных IT-навыков В. ждать, пока работодатель отправит на курсы повышения квалификации сменить специальность на более Г. востребованную, так как ИБ требует постоянного обучения	составить индивидуальный план повышения квалификации, включающий освоение смежных IT-навыков
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Укажите, что из перечисленного лучше всего способствует личностному развитию специалиста по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем: А. развитие технических навыков (программирование, администрирование) развитие критического мышления, ответственности за принимаемые решения, Б. способности к самообучению и правовой грамотности, а также умения оценивать финансовые последствия инцидентов В. полное копирование стиля работы и жизни своего руководителя Г. игнорирование правовых и финансовых аспектов, так как это работа юриста и бухгалтера	развитие критического мышления, ответственности за принимаемые решения, способности к самообучению и правовой грамотности, а также умения оценивать финансовые последствия инцидентов
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Вы учитесь на 1 курсе колледжа и хотите через 4 года стать востребованным специалистом по информационной безопасности. Определите, какое действие лучше всего соответствует планированию профессионального развития: А. каждый семестр ставить конкретные цели (сдать экзамен, освоить одну программу, пройти практику) и отслеживать их выполнение Б. учиться только перед сессией, а остальное время заниматься	каждый семестр ставить конкретные цели (сдать экзамен, освоить одну программу, пройти практику) и отслеживать их выполнение

Инструкция + Задание	Ключ
хобби В. ждать, пока выпуститесь, а потом думать, куда пойти работать Г. списать все задания у одноклассников — оценки не важны	
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Вы нашли в Интернете программу, которая позволяет бесплатно взламывать пароли к WI-FI соседей. Определите, как правильно поступить с точки зрения правовой грамотности: А. скачать и попробовать — вдруг пригодится на практике Б. не скачивать и не использовать, так как даже попытка несанкционированного доступа к чужой сети может быть незаконной В. скачать, но только для проверки защиты своей собственной сети с письменного разрешения родителей Г. продать ссылку на программу одноклассникам	не скачивать и не использовать, так как даже попытка несанкционированного доступа к чужой сети может быть незаконной
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Клиент просит Вас взломать чужой аккаунт в соцсетях «для проверки» и обещает заплатить. Определите, какое решение правильное с точки зрения права и предпринимательской этики: А. согласиться — деньги лишними не бывают Б. отказаться, объяснив, что это незаконно. Законный бизнес строится только на легальных услугах В. согласиться, но взять предоплату 100% Г. согласиться и потом шантажировать клиента	
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Вы проработали год специалистом по информационной безопасности на предприятии и поняли, что для карьерного роста Вам не хватает знаний в области управления командой и финансового планирования проектов. Определите, какой вариант наиболее рационально спланирует Ваше профессиональное развитие: А. уволиться с работы и поступить на второй курс экономического факультета университета на очное отделение Б. пройтись онлайн-курс по управлению IT-проектами и курс по финансовой грамотности для руководителей, совмещая с работой, а затем запросить участие в небольших управленческих задачах на текущем месте В. попросить начальника повысить зарплату без изменения обязанностей, а на деньги нанять личного финансиста	пройти онлайн-курс по управлению IT-проектами и курс по финансовой грамотности для руководителей, совмещая с работой, а затем запросить участие в небольших управленческих задачах на текущем месте
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Определите, что из перечисленного в наибольшей степени характеризует личностное развитие специалиста по информационной безопасности, необходимое для успешной предпринимательской деятельности в этой сфере: А. умение писать код на трёх языках программирования Б. знание наизусть всех статей УК РФ, касающихся компьютерной информации В. способность анализировать свои ошибки, брать на себя ответственность за финансовые и правовые последствия решений, выстраивать долгосрочные планы и адаптироваться к изменениям законодательства Г. наличие мощного компьютера для тестирования систем	
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Вы начинающий предприниматель в сфере информационной безопасности. У Вас появился клиент — владелец небольшого Интернет-магазина. Он просит Вас «проверить систему на взлом», но отказывается подписывать письменный договор, говорит: «Будем на словах, я человек честный». Определите, какое правовое	в случае спора (например, клиент не заплатит или обвинит Вас в повреждении системы) Вы не сможете доказать в суде объём и условия работы, а налоговая может квалифицировать ваш доход как

Инструкция + Задание	Ключ
и финансовое последствие наиболее вероятно при согласии работать без договора: А. это абсолютно законно, договор необязателен Б. без договора Вас автоматически посадят в тюрьму на 5 лет В. Вы не сможете получить лицензию, но для мелких работ это неважно Г. в случае спора (например, клиент не заплатит или обвинит Вас в повреждении системы) Вы не сможете доказать в суде объём и условия работы, а налоговая может квалифицировать ваш доход как неучтённый	неучтённый
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Определите, что из перечисленного является примером неправильного планирования личностного развития для специалиста по информационной безопасности: А. ежегодно проходить курсы повышения квалификации и получать новые сертификаты Б. вести учёт своих доходов и расходов, планировать крупные покупки (например, обучение) заранее В. игнорировать изменения в законодательстве в области информационной безопасности, потому что это задача юристов Г. развивать навыки критического мышления и ответственности за свои решения	игнорировать изменения в законодательстве в области информационной безопасности, потому что это задача юристов
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Определите, какое качество относится к личностному развитию, но при этом критически важно для успешной работы специалиста по информационной безопасности в команде: А. умение программировать на Python Б. знание стандартов шифрования В. способность конструктивно воспринимать критику и аргументированно отстаивать свою позицию, не переходя к конфликту Г. навык взлома WI-FI сетей	способность конструктивно воспринимать критику и аргументированно отстаивать свою позицию, не переходя к конфликту
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Вы успешно сдали сессию, но понимаете, что Ваши практические навыки отстают от требований работодателей. Укажите, какое действие лучше всего соответствует реализации профессионального развития: А. успокоиться — с дипломом всё равно найдется работа Б. сразу устроиться на работу, сказав, что всё умеете, а потом учиться на ходу В. бросить специальность, потому что «требования слишком высокие» Г. сравнить требования вакансий с вашими текущими навыками, выявить пробелы, найти бесплатные/платные практические курсы или тренажёры и выделить в неделю 4–6 часов на отработку конкретных умений	сравнить требования вакансий с вашими текущими навыками, выявить пробелы, найти бесплатные/платные практические курсы или тренажёры и выделить в неделю 4–6 часов на отработку конкретных умений
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Вы проработали год и получили отрицательную обратную связь от руководителя: «Вы хороший технарь, но постоянно срываете сроки и не умеете приоритизировать задачи». Определите, какое решение лучше всего для вашего личностного и профессионального развития: А. уволиться Б. игнорировать критику, так как навык важнее сроков В. пройти курс по тайм-менеджменту или освоить методики управления задачами, вести ежедневный план работ и через месяц Г. попросить повторную обратную связь настаивать, что руководитель не прав	пройти курс по тайм-менеджменту или освоить методики управления задачами, вести ежедневный план работ и через месяц попросить повторную обратную связь
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Определите, что из перечисленного является	считать, что обучение закончилось вместе с колледжем, и не

Инструкция + Задание	Ключ
примером непрофессионального подхода к собственному развитию специалиста по информационной безопасности: А. ежегодно проходить как минимум одно повышение квалификации или получать новый сертификат Б. участвовать в соревнованиях и конкурсах для отработки практических навыков В. считать, что обучение закончилось вместе с колледжем, и не открывать учебных материалов после трудоустройства Г. вести блог или конспекты, где фиксировать изученные техники и инструменты	открывать учебных материалов после трудоустройства
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Определите, какое из перечисленных действий в наибольшей степени способствует личностному развитию и помогает избежать профессионального выгорания: А. работать 12 часов в сутки 7 дней в неделю без выходных Б. брать на себя абсолютно все задачи, даже те, которые не входят в вашу компетенцию В. уметь планировать баланс «работа — отдых — обучение», вовремя распознавать признаки усталости и брать паузы для восстановления, включая хобби и Г. физическую активность игнорировать своё психологическое состояние, главное — выполнить план	уметь планировать баланс «работа — отдых — обучение», вовремя распознавать признаки усталости и брать паузы для восстановления, включая хобби и физическую активность
<i>Выберите все правильные варианты ответа</i> Определите, какие качества способствуют эффективной работе в команде при реагировании на инцидент информационной безопасности: А. четкое выполнение своих обязанностей согласно плану Б. оперативное информирование коллег о выявленных фактах В. скрытие информации о допущенных ошибках Г. самостоятельное принятие решений без согласования с командой	четкое выполнение своих обязанностей согласно плану оперативное информирование коллег о выявленных фактах
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Укажите стиль речи, используемый при составлении акта о результатах проверки защищенности информационной системы: А. разговорный Б. художественный В. публицистический Г. официально-деловой	официально-деловой
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Определите значение, которое имеет импортозамещение программного обеспечения для обеспечения информационной безопасности Российской Федерации: А. снижает стоимость программного обеспечения Б. повышает удобство работы пользователей В. снижает зависимость от иностранных поставщиков и риски санкций Г. увеличивает разнообразие программных продуктов	снижает зависимость от иностранных поставщиков и риски санкций
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Укажите качество специалиста по информационной безопасности, являющееся наиболее важным с точки зрения соблюдения традиционных российских ценностей: А. индивидуализм Б. ответственность перед обществом и государством В. стремление к личной выгоде Г. пренебрежение правилами	ответственность перед обществом и государством
<i>Выберите правильный вариант ответа</i> Укажите, в чем проявляется гражданская позиция специалиста по информационной безопасности: А. участие в обеспечении безопасности критической информационной инфраструктуры страны Б. передача конфиденциальной информации иностранным	участие в обеспечении безопасности критической информационной инфраструктуры страны

Инструкция + Задание	Ключ
компаниям В. использование нелицензионного Г. программного обеспечения игнорирование требований законодательства	

Типовые вопросы для подготовки к зачету:

1. Специальность «Техник по защите информации». Основное назначение специальности, обязанности.
2. Закон РФ «Об образовании»: основные положения, государственная политика в области образования, формы получения образования.
3. Общие требования к организации образовательного процесса, среднее профессиональное образования, социальные гарантии реализации права граждан на образование.
4. Требования ФГОС по специальности.
5. Квалификационные справочники должностей руководителей, специалистов и служащих.
6. Тарифно-квалификационные характеристики по должностям специалистов, служащих и рабочих профессий по данной специальности.
7. Классификатор рабочих профессий. Документационное подтверждение классификаций специалиста.
8. Понятие «рынок труда». Понятия «трудовые ресурсы», «трудоспособное население». Стадии движения рабочей силы.
9. Проведение сравнительного анализа различных профессиональных ситуаций по заданным критериям.
10. Проведение анализа текущего спроса и предложений на региональном рынке труда по данной специальности.
11. Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда. Законы и правила конкурентной борьбы. Региональные инвестиционные программы и перспективы отраслевого рынка труда. Отраслевая структура занятости.
12. Анализ текущего спроса и предложений на региональном рынке труда по данной 10.02.05.
13. Понятие «профессиональная и непрофессиональная деятельность».
14. Пример составления функциональных обязанностей специалиста.
15. Формы и методы профессиональной переподготовки.
16. Определение перечня индивидуальных ресурсов для решения профессиональных задач.
17. Служебная переписка как форма деловой коммуникации.
18. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем.
19. Автобиография, профессиональное резюме, служебная записка, письменная благодарность, правила их составления.
20. Новые информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция).

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Волегова Е.А.

**СОЗДАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ И РЕШЕНИЙ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ**

Рабочая программа дисциплины
Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем
форма обучения: очная
язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 09.	3-1 способов защиты информации от несанкционированного доступа (далее – НСД) и специальных воздействий на нее; 3-2 типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС; 3-3 криптографических средств защиты информации конфиденциального характера, которые применяются в ИТКС; 3-4 возможных угроз безопасности информации в ИТКС; 3-5 способов защиты информации от НСД и специальных воздействий на нее; 3-6 порядка тестирования функций программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; 3-7 организации и содержания технического обслуживания и ремонта программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; 3-8 порядка и правил ведения эксплуатационной документации на	У-1 выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; У-2 настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; У-3 проводить установку и настройку программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; У-4 проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; У-5 выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; У-6 проводить контроль показателей и процесса функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; У-7 проводить восстановление процесса и параметров функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;	Н-1 выявления и оценки угроз безопасности информации в ИТКС; Н-2 настройки и применения средств защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; Н-3 проведения установки и настройки программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; Н-4 проведения конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации.

	программные и программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации.	У-8 проводить техническое обслуживание и ремонт программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации.	
--	---	--	--

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		6 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	72	72
Из них:		
Лекция	18	18
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	36	36
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	13	13
Экзамен	4	4

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
Раздел 1. Установка, настройка и администрирование ОС Linux.						
Содержание						
Тема 1.1 Введение в Linux. Установка, настройка, администрирование. Kali Linux. Обзор операционной системы и её инструментов.		2				
В том числе практические занятия:						
Введение в Linux. Установка, настройка, администрирование. Kali Linux. Обзор операционной системы и её инструментов.				6		

Тема 1.2 Установка виртуальных машин (Ubuntu desktop, Kali). Серверы Linux. Развёртывание и настройка.		2				
В том числе практические занятия:						
Установка виртуальных машин (Ubuntu desktop, Kali). Серверы Linux. Развёртывание и настройка.				4		
Тема 1.3 Восстановление данных в Linux. Шифрование данных в Linux.		2				
В том числе практические занятия:						
Восстановление данных в Linux. Шифрование данных в Linux.				6		
Самостоятельная работа обучающихся.						
Чтение и разбор литературы по настройке операционной системы Linux.						6
Раздел 2. Настройка оборудования. Создание защищённой сети.						
Содержание						
Тема 2.1 Развертывание основного контролера домена Active Directory в Windows Server.		2				
В том числе практические занятия:						
Развертывание основного контролера домена Active Directory в Windows Server.				4		
Тема 2.2 Создание пользователей. Настройка групповых политик. Введение машин в домен.		2				
В том числе практические занятия:						
Создание пользователей. Настройка групповых политик. Введение машин в домен.				6		
Тема 2.3 Развертывание роли сервера сертификации в Windows Server. Выпуск сертификата. Ldap интеграция NGFW с AD.		4				
В том числе практические занятия:						
Развертывание роли сервера сертификации в Windows Server. Выпуск сертификата. Ldap интеграция NGFW с AD.				4		
Тема 2.4 Основные понятия, принципы разграничения доступа. Создание правил фаерволла. Создание схемы защищённой сети. Построение схемы защищённой сети.		4				
В том числе практические занятия:						
Основные понятия, принципы разграничения доступа. Создание правил фаерволла. Создание схемы защищённой сети. Построение схемы защищённой сети.				6		
Самостоятельная работа обучающихся.						
Чтение и разбор литературы по настройке систем защиты информации.						7
Консультации	1 ак. час					
Промежуточная аттестация	4 ак. часа - Экзамен					

	Всего	72	18		36		13
--	--------------	-----------	-----------	--	-----------	--	-----------

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

4.1.1. Основная литература:

1. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567521> (дата обращения: 22.04.2026).

2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130242> (дата обращения: 22.04.2026).

4.1.2. Дополнительная литература:

1. 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: 22.04.2026).

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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 оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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.

Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Создание комплексных систем и решений для обеспечения кибербезопасности
Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме экзамена, который проводится в традиционной форме по билетам.

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 Linux. Установка, настройка, администрирование. Kali Linux. Обзор операционной системы и её инструментов.	Лабораторное занятие №1	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;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №1 5 баллов
Тема 1.2 Установка виртуальных машин (Ubuntu desktop, Kali). Серверы Linux. Развёртывание и настройка.	Лабораторное занятие №2	ОК-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №2 5 баллов
Тема 1.3 Восстановление данных в Linux. Шифрование данных в Linux.	Лабораторное занятие №3 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях.

		ОК-09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №3, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 2.1 Развертывание основного контролера домена Active Directory в Windows Server.	Лабораторное занятие №4		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №4 5 баллов
Тема 2.2 Создание пользователей. Настройка групповых политик. Введение машин в домен.	Лабораторное занятие №5		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №5 5 баллов
Тема 2.3 Развертывание роли сервера сертификации в Windows Server. Выпуск сертификата. Ldap интеграция NGFW с AD.	Лабораторное занятие №6		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №6 5 баллов
Тема 2.4 Основные понятия, принципы разграничения доступа. Создание правил файрволла. Создание схемы защищённой сети. Построение схемы защищённой сети.	Лабораторное занятие №7 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и лабораторных занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на лабораторном занятии №7, самостоятельной работы 5 баллов

Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен, 6 семестр	Вопросы к экзамену – 15	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-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК-09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все лабораторные занятия, самостоятельную работу. Ответы подробными, в полной мере вопроса и не содержать грубых существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться аргументами. «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% лабораторных занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков:

		допущены одна - две неточности освещении основного содержания ответа, исправленные замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворитель но» -выставляется самостоятельная работа в течение содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее вопроса продемонстрирова ны умения, навыки, достаточные «неудовлетворитель но» - выставляется в случаях, если лабораторные занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или
--	--	---

			наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	--

3. Типовые оценочные материалы

Типовые вопросы к экзамену:

1. Этапы установки и настройки в Linux.
2. Восстановление данных в Linux.
3. Шифрование данных в Linux.
4. Этапы развертывания основного контролера домена Active Directory в Windows Server.
5. Создание пользователей и групп.
6. Настройка групповых политик в Windows Server.
7. Введение машин в домен.
8. Этапы развертывание роли сервера сертификации в Windows Server и настройка. Выпуск сертификата.
9. Основные понятия, принципы разграничения доступа.
10. Создание правил файрволла.
11. Создание схемы защищённой сети.
12. Построение схемы защищённой сети.
13. Управление правами доступа к файлам и директориям.
14. Организация файловых систем в ОС GNU/Linux: особенности файловых систем ext2, ext3, ext4.
15. Монтирование файловых систем. Ручное и автоматическое монтирование. Монтирование сетевых файловых систем.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
ИИ Колледжа
Дубровиной Т.Л.
РАЗРАБОТЧИКИ
Дубровина Т.Л.
Оленников А.А.
Оленников Е.А.
Волегова Е.А.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ И КАРЬЕРА

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем
форма обучения: очная
язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК-01; ОК-02; ОК-03; ОК-04; ОК-05; ОК-06; ОК-07; ОК-08; ОК-09.	З-1 основные понятия и терминологию ИБ З-2 ключевые нормативные акты, типовые угрозы и методы защиты З-3 специфику защиты	У-1 классифицировать угрозы и риски У-2 соотносить типы инцидентов с возможными мерами защиты У-3 ориентироваться в профессиональных ролях и задачах	Н-1 работы с нормативной документацией; Н-2 владения базовым понятийным аппаратом для дальнейшего изучения профильных дисциплин.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		6 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	108	108
Из них:		
Лекция	24	24
Практическое занятие (Семинар)	56	56
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	23	23
Экзамен	4	4

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
Тема 1. Понятие информационной безопасности						
Содержание						
Понятие информационной безопасности		2				1
В том числе практические занятия:						
№1 Расшифровка триады. Анализ ситуации (поиск угрозы)			4			
Тема 2. Составление глоссария. От понятия к модели						
Содержание						

Составление глоссария. От понятия к модели		2				2
В том числе практические занятия:						
№2 Составление глоссария. От понятия к модели			6			
Тема 3. Нормативно-правовая база и объекты защиты						
Содержание						
Нормативно-правовая база и объекты защиты		2				2
В том числе практические занятия:						
№3 Сопоставление категорий защищаемой информации с нормативными актами			4			
Тема 4. Определение объектов защиты						
Содержание						
Определение объектов защиты		2				2
В том числе практические занятия:						
№4 Поиск и анализ актуальных документов в справочно-правовой системе			6			
Тема 5. Профессиональные роли и рынок труда						
Содержание						
Профессиональные роли и рынок труда		2				2
В том числе практические занятия:						
№5 Карточка профессии: от задач к инструментам			4			
Тема 6. Анализ вакансий: навыки и требования под ИБ						
Содержание						
Анализ вакансий: навыки и требования под ИБ		2				2
В том числе практические занятия:						
№6 Анализ вакансий: навыки и требования под ИБ			6			
Тема 7. Дорожная карта карьеры						
Содержание						
Дорожная карта карьеры		2				2
В том числе практические занятия:						
№7 Ролевая игра: совещание по инциденту			4			
Тема 8. Связь с практикой						
Содержание						
Связь с практикой		2				2
В том числе практические занятия:						
№8 Моделирование инцидента и план реагирования			6			
Тема 9. Оценка рисков и выбор мер защиты						
Содержание						
Оценка рисков и выбор мер защиты		2				2
В том числе практические занятия:						
№9 Оценка рисков и выбор мер защиты			4			
Тема 10. Этика и ответственность специалиста						
Содержание						
Этика и ответственность специалиста		2				2
В том числе практические занятия:						
№10 Ответственное раскрытие уязвимости. Права и обязанности при расследовании инцидента			6			
Тема 11. Кодекс этики и должностные инструкции						
Содержание						
Кодекс этики и должностные инструкции		2				2
В том числе практические занятия:						
№11 Ролевая игра: этический комитет по			4			

спорному решению						
Тема 12. Итоговое обсуждение						
Содержание						
Итоговое обсуждение		2				2
В том числе практические занятия:						
№12 Портфолио и профессиональная репутация			2			
Консультации	1 ак. час					
Промежуточная аттестация	4 ак. час – экзамен					
Всего	108	24	56			23

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины сформировано с учетом требований ФГОС СПО и ПОП СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Для реализации основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем библиотечный фонд ИИ Колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

4.1.1. Основная литература:

1. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567521> (дата обращения: 04.09.2026).
2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130242> (дата обращения: 04.09.2026).

4.1.2 Дополнительная литература:

1. 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: 04.09.2026).

4.1.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс. — URL: <http://www.consultant.ru/>
2. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ). — URL: <https://icdlib.nspu.ru/>
3. Национальная электронная библиотека. — URL: <https://rusneb.ru/>
4. ООО «ИВИС». — URL: <https://eivis.ru>
5. Электронно-библиотечная система «ЗНАНИУМ». — URL: <https://lib.utmn.ru/tpost/mlxo8l6vg1-znaniumcom>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ
6. Российская государственная библиотека (РГБ). — URL: <https://lib.utmn.ru/tpost/13jcthot61-rossiiskaya-gosudarstvennaya-biblioteka>

7. Платформа IPR BOOKS. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
8. Библиотека ТюмГУ. – URL: <https://lib.utmn.ru/ru>.
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
10. Образовательная платформа Юрайт. – URL: <https://lib.utmn.ru/tpost/6kpe4b4zl1-ebs-yurait>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
11. Официальный сайт Инклюзивное высшее образование в России. Информация всей сети РУМЦ в России. – URL: <https://инклюзивноеобразование.пф/>
Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ТюмГУ. – URL: <https://rtmc.utmn.ru/>

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:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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 оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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.
Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Профессиональная идентичность и карьера

Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме экзамена, который проводится в традиционной форме по билетам.

2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1. Понятие информационной безопасности	Практическое занятие №1 Самостоятельная работа	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;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №1, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 2. Составление глоссария. От понятия к модели	Практическое занятие №2 Самостоятельная работа	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №2, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 3. Нормативно-правовая база и объекты защиты	Практическое занятие №3 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №3, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 4. Определение объектов защиты	Практическое занятие №4 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №4, самостоятельной работы 5 баллов

Тема 5. Профессиональные роли и рынок труда	Практическое занятие №5 Самостоятельная работа	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №5, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 6. Анализ вакансий: навыки и требования под ИБ	Практическое занятие №6 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №6, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 7. Дорожная карта карьеры	Практическое занятие №7 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №7, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 8. Связь с практикой	Практическое занятие №8 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №8, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 9. Оценка рисков и выбор мер защиты	Практическое занятие №9 Самостоятельная работа	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №9, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 10. Этика и ответственность специалиста	Практическое занятие №10 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №10, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 11. Кодекс этики и должностные инструкции	Практическое занятие №11		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на

	Самостоятельная работа		теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №11, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 12. Итоговое обсуждение	Практическое занятие №12 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий на практическом занятии №12, самостоятельной работы 5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен, 6 семестр	Вопросы к экзамену – 11 вопросов	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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия, самостоятельную работу. Ответы на вопросы должны быть подробными, в полной мере раскрывать тему вопроса и не содержать грубых или существенных ошибок. Каждый вопрос должен сопровождаться аргументами. «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% практических занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых ошибок. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы и ее взаимосвязь осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично»,

		Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; 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; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий, самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и суть описываемой темы, но при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для дальнейшего усвоения материала; «неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80%, не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части вопроса; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы, дополнительные уточняющие или наводящие вопросы преподавателя оставлены без ответа.
--	--	--	---

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой темы. Правильно выполненное задание позволяет оценить полученные ЗУН по теме, самостоятельную работу студента.

Оценочное средство 2.

Вид: Презентация результатов самостоятельной работы.

Краткая характеристика: Устная презентация предполагает умение обучающего работать с информацией, умение логично и четко формулировать свои мысли, владение культурой мышления, владение навыками презентации выполненной самостоятельной работы.

Оценочное средство 3.

Вид: Устный опрос

Краткая характеристика: Данное оценочное средство используется на каждом лабораторном занятии. Оцениваются фактические ЗУНы студентов, глубина понимания изучаемого материала, способности решить ситуационные задачи, а также навыки критической оценки информации, с которой обучающийся работал в процессе подготовки к занятию.

Типовые вопросы к экзамену:

1. Понятие информационной безопасности
2. Составление глоссария. От понятия к модели
3. Нормативно-правовая база и объекты защиты
4. Определение объектов защиты
5. Профессиональные роли и рынок труда
6. Анализ вакансий: навыки и требования под ИБ
7. Дорожная карта карьеры
8. Связь с практикой
9. Оценка рисков и выбор мер защиты
10. Этика и ответственность специалиста
11. Кодекс этики и должностные инструкции



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Дата подписания: 07.09.2026
Подписал: Дубровина Татьяна Леонидовна

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Колледж искусственного интеллекта, креативного мышления и мастерства

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора

ИИ Колледжа

Дубровиной Т.Л.

РАЗРАБОТЧИКИ

Дубровина Т.Л.

Карпов Е.К.

Волегова Е.А.

ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

форма обучения: очная

язык реализации: русский

Тюмень, 2026

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 02; ОК 05	3-1 базовые принципы работы с текстовыми редакторами, редакторами таблиц и презентаций, конструкторами сайтов, редакторами видео и графических файлов, поисковыми сервисами, сервисами делового общения, мессенджерами и видеоконференциями; 3-2 базовые нормы цифрового этикета и деловой коммуникации в цифровой среде; 3-3 основы цифровой безопасности, включая защиту аккаунтов, данных, устройств, цифровой репутации и результатов собственной работы; 3-4 основы авторского права и корректного использования цифрового контента, в том числе при работе с открытыми источниками и ИИ-инструментами; 3-5 базовые принципы ИТ-разработки и проектной работы: прототипирование, agile-логика, MVP, дорожная карта цифрового продукта; 3-6 общие принципы выбора цифрового инструмента под задачу, аудиторию, ресурсы и формат проектного результата.	У-1 искать необходимые источники информации; У-2 отличать достоверные источники информации от недостоверных; У-3 проверять текстовый и медиаконтент на корректность, актуальность и соответствие задаче проекта; У-4 приспосабливаться к интерфейсу и функционалу компьютерной программы, интернет-сервиса или приложения; У-5 настраивать программу, интернет-сервис или приложение под свои потребности и задачи проектной работы; У-6 выбирать подходящую программу, сервис или цифровой инструмент из линейки подобных, исходя из цели, аудитории, ресурсов и ограничений проекта; У-7 формулировать запрос к цифровой технологии и составлять техническое задание в упрощённой форме; У-8 определять целевую аудиторию цифрового продукта; У-9 связывать содержание проектной идеи с цифровой формой её представления; У-10 структурировать материалы проекта и	Н-1 совместной удалённой работы с файлами, сервисами и цифровыми материалами; Н-2 самостоятельного освоения новых цифровых технологий, программ и интернет-сервисов; Н-3 командной разработки цифрового продукта с распределением ролей и фиксацией индивидуального вклада; Н-4 подготовки индивидуального портфолио, отражающего освоенные инструменты, выполненные задачи и вклад в общий проект; Н-5 базового прототипирования и сборки MVP цифрового продукта; Н-6 безопасной и ответственной работы в цифровой среде; Н-7 публичного представления цифрового продукта и работы с обратной связью.

		последовательно размещать их компоненты в цифровом продукте; У-11 планировать разработку цифрового продукта и фиксировать основные этапы работы в дорожной карте; У-12 использовать ИИ-инструменты как вспомогательное средство поиска идей, черновой сборки, редактирования и проверки материалов с сохранением авторской ответственности; У-13 создавать минимальный жизнеспособный цифровой продукт (MVP) для демонстрации проектной идеи или проверки гипотезы; У-14 представлять цифровой продукт широкой аудитории, аргументировать принятые решения и учитывать обратную связь.	
--	--	---	--

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		2 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	72	72
Из них:		
Лекция	16	16
Лабораторное занятие по подгруппам	32	32
Практическое занятие (Семинар)	16	16
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	3	3
Экзамен	4	4

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала		Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
		Урок	Лекция	Лабораторное занятие по подгруппам	Практическое занятие (Семинар)	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
Тема 1. История цифровых решений: как прошлое представляло будущее							
	Содержание						
1	Лекция посвящена истории цифровых и предцифровых решений XX века и тому, как общество в разные периоды представляло себе технологическое будущее. На примерах ранних 3D-кинотеатров, научно-популярных журналов, фантастических прогнозов, первых вычислительных машин, персональных компьютеров и сетевых технологий рассматривается, почему одни решения становились массовыми, другие оставались экспериментами, а третьи возвращались спустя десятилетия в новом технологическом контексте.		4		4		
2	Лабораторная работа №1. Лабораторная работа открывает проектную часть дисциплины и задаёт общий организационный контур: команды уточняют состав, каналы коммуникации, правила взаимодействия и место цифрового продукта в общей логике социального проекта. Преподаватель объясняет структуру дисциплины, систему оценивания, контрольные точки, требования к индивидуальному вкладу и итоговой защите. Лабораторная работа посвящена поиску, отбору и проверке информации, необходимой для разработки цифрового продукта. Студенты учатся формулировать поисковые запросы, отличать достоверные источники от сомнительных, проверять актуальность данных и сохранять ссылки так, чтобы команда могла вернуться к источникам в любой момент. Отдельное внимание уделяется медиаконтенту: изображениям, видео, аудио, инфографике, картам, диаграммам и материалам, созданным с помощью ИИ-инструментов. Студенты должны не только найти подходящий контент, но и определить, можно ли его использовать, перерабатывать и публиковать в рамках учебного проекта. Итогом занятия становится первичная база источников и материалов для проекта: текстовые источники, медиа-референсы, проверенные ссылки, краткие комментарии по правовому статусу и рекомендации по формату использования.			4			
3	Лабораторная работа №2. Лабораторная работа посвящена поиску, отбору и проверке информации, необходимой для разработки цифрового продукта. Студенты учатся формулировать поисковые запросы, отличать достоверные источники от сомнительных, проверять актуальность данных и			4			

	сохранять ссылки так, чтобы команда могла вернуться к источникам в любой момент. Отдельное внимание уделяется медиаконтенту: изображениям, видео, аудио, инфографике, картам, диаграммам и материалам, созданным с помощью ИИ-инструментов. Студенты должны не только найти подходящий контент, но и определить, можно ли его использовать, перерабатывать и публиковать в рамках учебного проекта. Итогом занятия становится первичная база источников и материалов для проекта: текстовые источники, медиа-референсы, проверенные ссылки, краткие комментарии по правовому статусу и рекомендации по формату использования.						
Тема 2. Безопасность человека в цифровую эпоху							
	Содержание						
1	Лекция посвящена цифровой безопасности в широком понимании – не только как защите компьютера от вирусов, но и как защите человека, его данных, аккаунтов, репутации, внимания, психологического благополучия и результатов собственной работы. Студенты знакомятся с основными рисками цифровой среды: фишингом, утечками данных, небезопасным использованием сервисов, слабой защитой аккаунтов, манипулятивными интерфейсами, ошибками в публичной коммуникации и некритическим доверием к цифровым инструментам.		4		4		
2	Лабораторная работа №3 На этой лабораторной работе команда впервые переводит проектную идею в компактную визуальную форму. Однослайдовая презентация должна объяснять проблему, аудиторию, основную идею, предполагаемый цифровой продукт и ожидаемый результат без перегруза текстом. Занятие связано с первой контрольной точкой. Команды не только готовят слайд, но и кратко защищают его, демонстрируя понимание темы, целевой аудитории, выбранной цифровой формы и распределения ролей. Индивидуальная часть фиксируется через краткое описание вклада каждого участника. Итогом становится управляемая стартовая рамка проекта: команда получает обратную связь до начала глубокой разработки продукта, а преподаватель видит, насколько проектная идея готова к переходу в дорожную карту и прототипирование. Первая тематическая мастерская посвящена выбору цифровых инструментов, подходящих под замысел проекта. Преподаватель демонстрирует возможные классы сервисов и форматов: конструкторы сайтов, сервисы презентаций, инструменты инфографики, редакторы видео и изображений, no-code-сервисы, интерактивные доски, ИИ-инструменты и другие решения. Студенты сопоставляют задачу проекта, целевую аудиторию, ресурсы команды и ограничения выбранных сервисов. Цель занятия — не освоить “всё понемногу”, а определить, какой инструмент действительно помогает решить проектную задачу и может быть доведён до демонстрационного результата в оставшееся время.			4			
3	Лабораторная работа №4 Вторая мастерская переводит выбор инструмента в практическую сборку компонента цифрового продукта. Команды уточняют, какие части продукта необходимо создать: страницы, разделы, меню, карточки, видеоблоки, интерактивные элементы, сценарии взаимодействия, визуальные материалы или прототипные экраны.			4			

	Индивидуальные задания направлены на освоение конкретных функций инструмента, а командное задание — на включение этих функций в общий продукт. Важно, чтобы каждый участник не только “помогал”, но и имел видимую задачу, связанную с будущим портфолио. Итогом занятия становится первый содержательный компонент продукта, который можно показать другой команде или преподавателю для получения обратной связи.						
--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 3. Сегодняшнее будущее: новые цифровые инструменты глазами завтрашнего дня							
	Содержание						
1	Лекция предлагает посмотреть на современные цифровые технологии так, как будто мы оцениваем их из будущего. В центре внимания находятся инструменты, которые уже появились или активно входят в повседневность: генеративные ИИ-сервисы, автоматизированные помощники, инструменты создания текстов, изображений, видео, презентаций, интерактивных материалов, рекомендательные системы, цифровые платформы и новые формы медиакommunikации.		4		4		
2	Лабораторная работа №5 Третья мастерская посвящена интеграции результатов предыдущих занятий в общий цифровой продукт. Команды проверяют, как отдельные элементы соединяются между собой: структура, навигация, визуальный стиль, контент, ссылки, интерактивность, корректность отображения и удобство для аудитории. На занятии проводится промежуточный просмотр результатов: преподаватель помогает выявить технические, композиционные, содержательные и организационные проблемы. Студенты уточняют, какие компоненты готовы, какие требуют доработки и какие риски могут помешать защите. Лабораторная работа посвящена планированию разработки цифрового продукта до итоговой защиты. Команды знакомятся с дорожной картой как инструментом управления работой: определяют этапы, задачи, сроки, ответственных, зависимости и ожидаемые артефакты. Дорожная карта связывает социально-проектную часть и цифровую реализацию. В неё могут входить задачи по уточнению содержания, сборке продукта, дизайну, проверке источников, авторскому праву, подготовке презентации, тестированию и работе с обратной связью, но основной акцент делается на цифровом продукте. Итогом контрольной точки становится канбан-доска или визуальная дорожная карта, позволяющая увидеть, как команда будет переходить от текущей идеи к готовому MVP и защите.			4			
3	Лабораторная работа №6 После утверждения дорожной карты команда переходит к формализации будущего продукта. Концепт-документ описывает, что именно создаётся, для кого, зачем, в каком формате и какими средствами. Он помогает избежать ситуации, когда команда начинает собирать продукт без общего понимания его структуры. На занятии студенты создают схему продукта или макет: структуру сайта, логику разделов, сценарий видео, карту интерактивного материала, дерево чат-бота, структуру презентационного продукта или другой визуальный план. Важно, чтобы структура была понятна внешнему зрителю, а не только участникам команды. Лабораторная работа направлена на переход от схемы к наполнению продукта. Команда должна подготовить первую содержательную часть: тексты, изображения,			4			

	диаграммы, видеофрагменты, сценарии, интерактивные элементы или иные материалы в зависимости от выбранного формата. Важная задача занятия — проверить, насколько содержание соответствует аудитории и цифровой форме. Текст, который подходит для отчёта, не всегда подходит для сайта, видео, интерактивного материала или публичной презентации, поэтому студенты учатся адаптировать содержание к выбранному медиуму. Итогом становится рабочая версия продукта, наполненная не менее чем на 30%, и список решений по дальнейшей редакции и визуальному оформлению.						
Тема 4. Цифровые технологии в профессии: зачем учиться осваивать новое							
	Содержание						
1	Лекция посвящена роли цифровых технологий в будущей профессиональной деятельности студентов. Главная идея состоит в том, что независимо от направления подготовки выпускнику придётся сталкиваться с цифровыми инструментами: в управлении, образовании, науке, инженерии, медиа, социальной сфере, культуре, предпринимательстве, аналитике, коммуникации и организации командной работы.		4		4		
2	Лабораторная работа №7 Лабораторная работа посвящена визуальной и навигационной доработке цифрового продукта. Даже если команда создаёт не сайт, а презентацию, видео, интерактивный материал или макет, ей необходимо выстроить композицию, визуальную иерархию, единый стиль и понятный маршрут восприятия. Студенты проверяют, как пользователь перемещается по продукту: работают ли ссылки и переходы, нет ли “битых” элементов, не перегружены ли экраны, читается ли текст, соответствует ли визуальное оформление теме и аудитории. Преподаватель помогает отличить декоративные улучшения от изменений, реально повышающих качество коммуникации. Лабораторная работа возвращает команды к вопросу правомерности и ответственности использования материалов. К этому моменту продукт уже существенно наполнен, поэтому необходимо проверить, какие тексты, изображения, видео, аудио, данные, схемы и ИИ-сгенерированные материалы используются и как они оформлены. Команды дорабатывают продукт с учётом его специфики: для сайта важны ссылки, навигация, оформление текста и визуальная логика; для видео — сценарий, звук, титры и права на материалы; для игры или интерактивного продукта — понятность механики и отсутствие тупиковых сценариев; для чат-бота — корректность ветвей взаимодействия. Итогом становится версия продукта с готовностью не менее 70%, где основные материалы снабжены ссылками, заимствования оформлены, а команда понимает, какие элементы ещё требуют правовой, технической или содержательной проверки.			4			
3	Лабораторная работа №8 Лабораторная работа посвящена подготовке цифрового продукта к публичному представлению. Команды учатся объяснять не только “что они сделали”, но и почему выбрали именно такую цифровую форму, как она связана с задачей проекта, для какой аудитории предназначена и какие решения были приняты в процессе разработки. Студенты знакомятся с инструментами взаимодействия с онлайн-аудиторией и сбора обратной связи: формы, опросы, комментарии, QR-коды, реакции, мини-тесты, открытые вопросы, аналитика просмотров или переходов. Обратная связь рассматривается как источник доработки продукта, а не как формальное			4			

	приложение к защите. Лабораторная работа фиксирует готовность цифрового продукта к итоговой защите. Команды демонстрируют рабочую версию продукта, проверяют, что все ключевые элементы доступны, ссылки работают, материалы оформлены, а защитное слово связано с реальной структурой продукта. Предзащита позволяет получить последние замечания преподавателя и других команд до итоговой защиты. Особое внимание уделяется соответствию продукта заявленной аудитории, качеству цифровой формы, авторскому праву, аргументации решений и фиксации индивидуального вклада участников. Последняя часть лабораторной работы проводится в формате защиты группового цифрового продукта. Команда представляет результат проектной работы, демонстрирует цифровой продукт или MVP, объясняет его связь с социально-проектной идеей, целевой аудиторией, выбранными инструментами и ожидаемым эффектом. Защита оценивает не только внешний вид продукта, но и качество проектной логики: понятность задачи, соответствие цифровой формы содержанию, работоспособность продукта, корректность источников и авторского права, качество командной аргументации и способность отвечать на вопросы. Итогом занятия становится финальная оценка цифрового продукта и защиты. Баллы за итоговую защиту входят в общую 100-балльную систему дисциплины как отдельный завершающий блок.						
--	---	--	--	--	--	--	--

Консультации	<i>1 ак.час</i>					
Промежуточная аттестация	<i>4 ак.час – экзамен</i>					
Всего	<i>72</i>	<i>16</i>	<i>32</i>	<i>16</i>		<i>3</i>

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины сформировано с учетом требований ФГОС СПО и ПОП СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Для реализации основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем библиотечный фонд ИИ Колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.1.1. Основная литература:

1. Гагарина, Л. Г. Основы информационных технологий : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, В.В. Слюсарь, М.В. Слюсарь ; под ред. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 346 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1056856. - ISBN 978-5-16-015784-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1056856> (дата обращения: 04.09.2026).
2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 425 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-16691-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561242> (дата обращения: 04.09.2026).

4.1.2 Дополнительная литература:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560670> (дата обращения: 04.09.2026).
2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20826-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558828> (дата обращения: 04.09.2026).

4.1.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
2. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>
3. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
4. ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com/browse>
5. ООО «ЗНАНИУМ» <https://lib.utm.ru/tpost/mlxo8l6vg1-znaniumcom>
6. Российская государственная библиотека (РГБ) <https://lib.utm.ru/tpost/13jcthot61-rossiiskaya-gosudarstvennaya-biblioteka>
7. IPR BOOKS – URL: <https://www.iprbookshop.ru/>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
8. Библиотека ТюмГУ – URL: <https://lib.utm.ru/ru>
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – URL : <https://e.lanbook.com/>. Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
10. Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ТюмГУ - <https://rtmc.utm.ru/>
11. Официальный сайт Инклюзивное высшее образование в России. Информация всей сети РУМЦ в России - <https://xn--80aabcdcejeebhqo2afglbd3b9w.xn--p1ai/инклюзивноеобразование.рф>

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

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост, антивирусное ПО Kaspersky.

4.3 Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:

Кабинет дисциплин общепрофессионального цикла оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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 групповых и индивидуальных консультаций оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер (ПК). На ПК 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 оснащен следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК 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.

Аудитория для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. На ПК 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.

Библиотека, читальный зал, коворкинг с выходом в интернет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Цифровые решения

Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений, навыков и уровня овладения формируемых общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации применяется следующая система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом предусмотрена в форме экзамена, который проводится в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса, один из которых практической направленности.

2. Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тема 1. История цифровых решений: как прошлое представляло будущее	Практическое занятие №1 Лабораторная работа №1 Лабораторная работа №2	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	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий лабораторной работы №1, №2 5 баллов
Тема 2. Безопасность человека в цифровую эпоху	Практическое занятие №2 Лабораторная работа №3 Лабораторная работа №4		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий лабораторной работы №3, №4 5 баллов
Тема 3. Сегодняшнее будущее: новые цифровые инструменты глазами завтрашнего дня	Практическое занятие №3 Лабораторная работа №5 Лабораторная работа №6		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий лабораторной работы №5, №6 5 баллов

Тема 4. Цифровые технологии в профессии: зачем учиться осваивать новое	Практическое занятие №4 Лабораторная работа №7 Лабораторная работа №8 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях. Экспертная оценка выполнения заданий лабораторной работы №7, №8, самостоятельной работы 5 баллов
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен - 2 семестр	Экзамен в форме собеседования по вопросам дисциплины – 10 вопросов.	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	«отлично» - выставляется, если обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя; «хорошо» - выставляется, если ответ обучающегося удовлетворяет в основном требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на тесты, неточности в решении ситуационных

			задач, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала, определенного учебной программой дисциплины; <i>«неудовлетворительно»</i> - выставляется в случаях, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы.
--	--	--	---

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Лабораторная работа

Краткая характеристика: лабораторная 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 отметкой в соответствии с критериями оценивания.

Оценочное средство 2.

Вид: Проверочная работа

Краткая характеристика: проверочная 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 ответ, не содержащий грубых ошибок и неточностей при исполнении, оценивается максимальным количеством баллов;
- решение, представляющее собой ответ, содержащий неточности, ошибки, в зависимости от их количества оценивается отметкой в соответствии с критериями оценивания.

Оценочное средство 3.

Вид: Презентация результатов самостоятельной работы

Краткая характеристика: презентация позволяет студенту тщательнее ознакомиться с определенной темой дисциплины, подробнее изучить детали вопроса, а также ознакомить одноклассников в формате презентации с результатами своей работы. При подготовке доклада предполагается использование мультимедийных средств.

Критерии оценивания:

- презентация, представляющая собой полный и тщательный обзор выбранной темы с использованием нескольких литературных источников оценивается максимальным

количеством баллов;

- презентация, представляющая собой краткий обзор выбранной темы с использованием одного литературного источника оценивается отметкой в соответствии с критериями оценивания.

Типовые задания проверочной работы:

1. Почему некоторые технологические решения появляются раньше, чем становятся массово востребованными?

Правильный ответ: потому что для их распространения нужны не только технические возможности, но и социальный запрос, инфраструктура, понятные сценарии использования и готовность аудитории.

2. Какой вывод можно сделать из истории технологий, которые сначала не стали популярными, но вернулись позже в новом виде?

Правильный ответ: ценность технологии может изменяться в зависимости от культурного, экономического и технического контекста.

3. Почему прогнозы о технологическом будущем часто оказываются неточными?

Правильный ответ: потому что они учитывают технический прогресс, но не всегда учитывают реальные практики пользователей, социальные ограничения и неожиданные способы применения технологий.

4. Что относится к цифровой безопасности в широком смысле?

Правильный ответ: защита данных, аккаунтов, устройств, репутации, внимания, психологического благополучия и результатов собственной работы.

5. Почему использование одного общего аккаунта для командной проектной работы может быть рискованным?

Правильный ответ: потому что затрудняется контроль доступа, ответственность за действия участников и защита данных проекта.

6. Какой принцип является наиболее безопасным при работе с интернет-источниками и цифровым контентом?

Правильный ответ: проверять источник, условия использования материала, авторство и допустимость публикации или переработки контента.

7. Почему современные цифровые инструменты полезно рассматривать «глазами будущего»?

Правильный ответ: чтобы оценивать не только их текущую новизну, но и возможные сценарии развития, ограничения и долгосрочную ценность.

8. Какую роль ИИ-инструменты должны играть в учебной проектной работе?

Правильный ответ: роль вспомогательного средства для поиска идей, черновой подготовки, редактирования и проверки материалов при сохранении авторской ответственности студента.

9. Что является признаком ответственного использования нового цифрового инструмента?

Правильный ответ: понимание задачи, проверка результата, учёт ограничений инструмента, соблюдение авторского права и готовность объяснить принятые решения.

10. Почему владение цифровыми инструментами важно для студентов разных направлений подготовки?

Правильный ответ: потому что цифровые технологии становятся частью профессиональной деятельности практически в любой сфере.

11. Что важнее для выпускника: знать один конкретный сервис или уметь осваивать новые цифровые инструменты?

Правильный ответ: важнее уметь осваивать новые инструменты и выбирать подходящий сервис под конкретную задачу.

12. Какой подход к цифровым технологиям наиболее соответствует профессиональной деятельности после окончания вуза?

Правильный ответ: использовать цифровые инструменты осознанно, исходя из задачи, аудитории, ресурсов, рисков и ожидаемого результата.

Типовые вопросы для подготовки к экзамену:

1. История цифровых решений: как прошлое представляло будущее
2. Безопасность человека в цифровую эпоху
3. Современное будущее: новые цифровые инструменты глазами завтрашнего дня
4. Цифровые технологии в профессии: зачем учиться осваивать новое
5. Поиск и верификация информации
6. Выбор инструмента под задачу
7. Сборка компонента цифрового продукта
8. интеграция решений и проверка готовности
9. Дорожная карта цифрового продукта
10. Реализация группового проекта: концепт-документ, схема, макет