Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.02.2025 16:05:00 Уникальный программный ключ: Приложение № 2 к рабочей программе дисциплины

6319edc2b582ffdacea443f01d**ОЦЕНОУНВЕ**ИМАТЕВИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Введение в специальность Закрытая 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. В билете -2 вопроса, один из которых практической направленности.

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
		компетенции	
Текущий контроль успевае	емости		
Тема 1.1. Введение в IT	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы	Экспертное наблюдение и
	№1	решения задач	оценивание ЗУН на
		профессиональной	теоретических и
		деятельности	практических занятиях.
Тема 1.2. Управление	Практическое занятие	применительно к	Экспертное наблюдение и
командой и проектом	№2	различным контекстам.	оценивание ЗУН на
	Самостоятельная	ОК 02. Использовать	теоретических и
	работа	современные средства	практических занятиях,
		поиска, анализа и	самостоятельной работе
Тема 1.3. Управление	Практическое занятие	интерпретации	Экспертное наблюдение и
продуктом	№3	информации, и	оценивание ЗУН на
	Самостоятельная	информационные	теоретических и
	работа	технологии для	практических занятиях,
		выполнения задач	самостоятельной работе
Тема 1.4 Архитектура	Практическое занятие	профессиональной	Экспертное наблюдение и
компьютерных систем	№4	деятельности.	оценивание ЗУН на
	Самостоятельная	ОК 03. Планировать и	теоретических и
	работа	реализовывать	практических занятиях,
		собственное	самостоятельной работе
Тема 1.5. Разработка	Практическое занятие	профессиональное и	Экспертное наблюдение и
информационных систем	№5	личностное развитие,	оценивание ЗУН на
	Самостоятельная	предпринимательскую	теоретических и
	работа	деятельность в	практических занятиях,
		профессиональной сфере,	самостоятельной работе
Тема 1.6. Применение	Практическое занятие	использовать знания по	Экспертное наблюдение и
языков Java, JavaScript,	№6	правовой и финансовой	оценивание ЗУН на
Python	Самостоятельная	грамотности в различных	теоретических и
	работа	жизненных ситуациях.	практических занятиях,
		ОК 04. Эффективно	самостоятельной работе
Тема 1.7. Бэкенд	Практическое занятие	взаимодействовать и	Экспертное наблюдение и
разработка	<u>№</u> 7	работать в коллективе и	оценивание ЗУН на
		команде.	теоретических и
		ОК 05. Осуществлять	практических занятиях.
Тема 1.8. Фронтенд	Практическое занятие	устную и письменную	Экспертное наблюдение и
разработка	№8	коммуникацию на	оценивание ЗУН на
*	1	1	

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
		компетенции государственном языке	теоретических и
		Российской Федерации с	практических занятиях,
		учетом особенностей	самостоятельной работе
Тема 1.9. Мобильная	Практическое занятие	социального и	Экспертное наблюдение и
разработка	<u>№</u> 9	культурного контекста.	оценивание ЗУН на
	Самостоятельная	ОК 06. Проявлять	теоретических и
	работа	гражданско- патриотическую	практических занятиях, самостоятельной работе.
Тема 1.10. Тренды	Практическое занятие	позицию,	Экспертное наблюдение и
развития	No10	демонстрировать	оценивание ЗУН на
информационных		осознанное поведение на	теоретических и
технологий.		основе традиционных	практических занятиях.
Тема 2.1. Знакомство с	Практические занятия	российских духовно-	Экспертное наблюдение и
ИИ	№11-12	нравственных ценностей,	оценивание ЗУН на
	Самостоятельная	в том числе с учетом	теоретических и
	работа	гармонизации межнациональных и	практических занятиях,
Тема 2.2. Основы	Практические занятия	межнациональных и межрелигиозных	самостоятельной работе Экспертное наблюдение и
машинного обучения	№13-14	отношений, применять	оценивание ЗУН на
matatanioes soy tentar	Самостоятельная	стандарты	теоретических и
	работа	антикоррупционного	практических занятиях,
		поведения.	самостоятельной работе
Тема 2.3. Введение в	Практические занятия		Экспертное наблюдение и
нейронные сети	№15-16		оценивание ЗУН на
	Самостоятельная		теоретических и
	работа		практических занятиях,
Тема 2.4. Интеграция	Практическое занятие		самостоятельной работе Экспертное наблюдение и
решений с применением	No17		оценивание ЗУН на
технологий			теоретических и
искусственного			практических занятиях.
интеллекта			
Проможентонное оттостони	g 051111010111111101		
Промежуточная аттестаци Зачет, 1 семестр	Вопросы к зачету – 34	ОК 01. Выбирать способы	«отлично» - выставляется в
зачет, т семестр	вопроса	решения задач	следующих случаях: студент
	Бопроси	профессиональной	должен выполнить все
		деятельности	практические занятия (17),
		применительно к	самостоятельную работу и
		различным контекстам.	ответить на оба вопроса
		ОК 02. Использовать	билета. Ответ должен быть
		современные средства	подробным, в полной мере
		поиска, анализа и	раскрывать тему и не
		интерпретации	содержать грубых или
		информации, и информационные	существенных ошибок. Каждый вопрос должен
		технологии для	сопровождаться примерами.
		выполнения задач	Также студент должен давать
		профессиональной	полные, исчерпывающие
		деятельности.	ответы на уточняющие
		ОК 03. Планировать и	вопросы преподавателя в
		реализовывать	рамках билета. При этом,
		собственное	обучающийся раскрыл
		профессиональное и	содержание материала в
		личностное развитие,	объеме, предусмотренном программой, изложил
	1	предпринимательскую	программой, изложил

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
Tombi Anodimini	(виды и количество)	контролируемой	Tipini egeniisiinii
	(виові и количество)		
		компетенции	
		деятельность в	материал грамотным языком
		профессиональной сфере,	в определенной логической
		использовать знания по	последовательности, точно
		правовой и финансовой	используя терминологию
		грамотности в различных	данной дисциплины; отвечал
		жизненных ситуациях.	самостоятельно без
		ОК 04. Эффективно	наводящих и уточняющих
		взаимодействовать и	вопросов преподавателя;
		работать в коллективе и	«хорошо» - выставляется в
		команде.	следующих случаях: если
		ОК 05. Осуществлять	студентом выполнено
		устную и письменную	минимум 90% практических
		коммуникацию на	занятий (15), самостоятельная
		государственном языке	работа в течение изучения
		Российской Федерации с	учебной дисциплины и
		учетом особенностей	ответил на оба вопроса
		социального и	билета. Ответ должен
		культурного контекста.	раскрывать тему и не
		ОК 06. Проявлять	содержать грубых ошибок.
		гражданско-	Ответ студента должен
		патриотическую	показывать, что он знает и
		позицию,	понимает смысл и суть
		демонстрировать	описываемой темы и ее
		осознанное поведение на	взаимосвязь с другими
		основе традиционных	разделами дисциплины и с
		российских духовно-	другими дисциплинами
		нравственных ценностей,	осваиваемой образовательной
		в том числе с учетом	программы по профессии.
		гармонизации	Может привести пример по
		межнациональных и	описываемой теме. Ответ
		межрелигиозных	обучающегося удовлетворяет,
		отношений, применять	в основном, требованиям на
		стандарты	отметку «отлично», но при
		антикоррупционного	этом имеет место один из
		поведения.	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 (13),
			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
	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
		компетенции	суть описываемой темы и ее взаимосвязь с другими разделами дисциплины и с другими 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% и менее), (12) 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.

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

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 одногруппников 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 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 (17), 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 (15), 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 (13), 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), (12) 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.

Вопросы к зачету

- 1. Управление командой и проектом
- 2. Архитектура компьютерных систем
- 3. Разработка информационных систем
- 4. Применение языков Java, JavaScript, Python
- 5. Бэкенд разработка
- 6. Фронтенд разработка
- 7. Мобильная разработка
- 8. Тренды развития информационных технологий
- 9. Первое знакомство с ИИ.
- 10. Основы искусственного интеллекта: Что такое ИИ? История и основные понятия.
- 11. Типы ИИ: слабый, сильный ИИ, машинное обучение, глубокое обучение.
- 12. Применение ИИ в реальной жизни (роботы, чат-боты, рекомендательные системы и т.д.).
 - 13. Математическая база: Линейная алгебра (векторы, матрицы, операции).
 - 14. Теория вероятностей и статистика.
 - 15. Основы математического анализа (производные, градиенты).
 - 16. Языки программирования: Знакомство с Python (основы синтаксиса, библиотеки).
 - 17. Установка и настройка среды разработки (Jupyter Notebook, PyCharm).
 - 18. Основы машинного обучения.
 - 19. Что такое машинное обучение (ML)?
 - 20. Типы ML: обучение с учителем, без учителя, с подкреплением.
 - 21. Библиотеки для ML: изучение библиотек: NumPy, Pandas, Scikit-learn.
 - 22. Работа с данными: загрузка, очистка, визуализация (Matplotlib, Seaborn).
- 23. Алгоритмы машинного обучения: линейная и логистическая регрессия; метод k-ближайших соседей (k-NN); деревья решений и случайные леса; кластеризация (k-means, иерархическая кластеризация).
 - 24. Решение задач классификации и регрессии.
 - 25. Работа с реальными наборами данных (например, Kaggle).
 - 26. Введение в нейронные сети.
- 27. Что такое нейронные сети? Архитектура нейронных сетей (слои, активационные функции).

- 28. Библиотеки для глубокого обучения: TensorFlow и PyTorch; Создание простых нейронных сетей.
- 29. Основные архитектуры: Полносвязные нейронные сети (FNN); Сверточные нейронные сети (CNN) для обработки изображений.
 - 30. Рекуррентные нейронные сети (RNN) для обработки текста и временных рядов.
 - 31. Работа с изображениями (распознавание объектов).
 - 32. Обработка текста (анализ тональности, генерация текста).
 - 33. Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.
- 34. Возможности применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дискретная математика с элементами математической логики Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
Текущий контроль успо	ваемости		
Тема 1.1. Множества	Обсуждение	ОК 01. Выбирать	Экспертное наблюдение
и операции над ними	материалов	способы решения	и оценивание ЗУН на
	лекции.	задач	теоретических и
	Практические	профессиональной	практических занятиях.
	занятия №1-3	деятельности	Экспертная оценка
		применительно	выполнения
		к различным	практических занятий
		контекстам	№ 1-3
		ОК 02. Использовать	5 баллов
Тема 1.2. Булева	Обсуждение	современные средства	Экспертное наблюдение
алгебра	материалов	поиска, анализа и	и оценивание ЗУН на
	лекции.	интерпретации	теоретических и
	Практическое	информации, и	практических занятиях.
	занятие №4-6	информационные	Экспертная оценка
		технологии для	выполнения
		выполнения задач	практических занятий
		профессиональной	№4-6
		деятельности	5 баллов
Тема 2.1. Основные	Обсуждение	ОК 04. Эффективно	Экспертное наблюдение
понятия алгоритмов	материалов	взаимодействовать и	и оценивание ЗУН
	лекции.	работать в коллективе	практических занятиях.
	Практические	и команде	Экспертная оценка
	занятия №7-9	ОК 05. Осуществлять	выполнения
	Самостоятельная	устную и письменную	практических занятий
	работа	коммуникацию на	

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Тема 2.2. Поиск и сортировка	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №10-12	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	№7-9, самостоятельной работы 5 баллов Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №10-12 5 баллов
Тема 3.1. Логические высказывания и предикаты	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №13-15	иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №13-15 5 баллов
Тема 3.2. Теория графов	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №16-18 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №16-18, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 4.1. Основы комбинаторики	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №19-21 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №19-21, самостоятельной работы 5 баллов
Промежуточная аттеста Экзамен, 1 семестр	ация обучающихся Вопросы к экзамену – 40 вопросов	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (21), самостоятельную работу. Ответы на

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
		ОК 02. Использовать	вопросы должны быть
		современные средства	подробными, в полной
		поиска, анализа и	мере раскрывать тему
		интерпретации	вопроса и не содержать
		информации, и	грубых или
		информационные	существенных ошибок.
		технологии для	Каждый вопрос должен
		выполнения задач	сопровождаться
		профессиональной	аргументами.
		деятельности	«хорошо» -
		ОК 04. Эффективно	выставляется в
		взаимодействовать и	следующих случаях:
		работать в коллективе	если студентом
		и команде	выполнено минимум
		ОК 05. Осуществлять	90% практических
		устную и письменную	занятий (18),
		коммуникацию на	самостоятельная работа
		государственном	в течение изучения
		языке Российской	учебной дисциплины.
		Федерации с учетом	Ответ должен
		особенностей	раскрывать тему
		социального и	вопроса и не должен
		культурного	содержать грубых
		контекста ОК 09. Пользоваться	ошибок. Ответ студента
		профессиональной	должен показывать, что он знает и понимает
		документацией на	
		государственном и	смысл и суть описываемой темы и ее
		иностранном языках.	взаимосвязь
		иностранном изыках.	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;
	<u>l</u>	1	преподавателя,

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
	1	компетенции	допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий (16), 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% (15 и менее), не выполнена в полном объеме самостоятельная работа, не раскрыто
			основное содержание; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей

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

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для эффективной коммуникации. 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 практическом 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.

Критерии оценивания:

«отмично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (21), 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 (18), 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 (16), 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% (15 и менее), 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.

Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1. Дайте определение высказывания. Приведите пример высказываний.
- 2. Логические операции.
- 3. Дайте определение таблицы истинности.
- 4. Дайте определение составного высказывания.
- 5. Перечислите основные законы, определяющие свойства логических операций.
- 6. Сформулируйте алгоритм проверки эквивалентности двух составных высказываний.
 - 7. Логически несовместимые высказывания.
- 8. Дайте определение булевой функции. Расскажите, как строится таблица истинности для булевых функций.

- 9. Дайте определения ДНФ и КНФ. Сформулируйте правило преобразования формул в СДНФ и СКНФ.
- 10. Дайте определение многочлена Жегалкина и сформулируйте теорему Жегалкина.
- 11. Сформулируйте первый алгоритм построения многочлена Жегалкина булевой функции.
- 12. Объясните, в чем состоит метод неопределенных коэффициентов для построения многочлена Жегалкина.
 - 13. Расскажите, какой многочлен Жегалкина называется нелинейным.
- 14. Сформулируйте алгоритм определения линейности (нелинейности) булевой функции. Дайте определение множества. Расскажите, какие способы задания множеств Вы знаете.
- 15. Дайте определения пустого множества, универсального множества. Расскажите, какие действия над множествами Вы знаете. Сформулируйте законы действий над множествами.
- 16. Объясните, каким образом составляется матрица бинарного отношения, каким образом изображается граф бинарного отношения.
 - 17. Дайте определение композиции отношений.
 - 18. Дайте определение отношения эквивалентности.
 - 19. Дайте определение отношения порядка.
 - 20. Дайте определение предиката. Приведите примеры предикатов.
- 21. Объясните, какой предикат называется разрешимым, тождественно истинным, тождественно ложным.
- 22. Перечислите операции, которые можно осуществить над предикатами. Расскажите, как применяются предикаты в алгебре.
- 23. Расскажите, из чего состоит алфавит логики предикатов. Дайте определение квантора.
- 24. Дайте определение формулы логики предикатов. Сформулируйте основные правила построения формул.
- 25. Объясните, в чем состоит смысл термина «интерпретация» в логике предикатов.
- 26. Дайте определения графа, ориентированного графа. Приведите примеры. Вершины графа.
 - 27. Дайте определения маршрута, цикла и цепи графа.
- 28. Сформулируйте понятие связности графа. Сформулируйте алгоритм изоморфизма двух графов. Перечислите операции над графами.
 - 29. Дайте определения эйлерова графа и гамильтонова графа.
 - 30. Перечислите способы задания графов.
 - 31. Объясните, в чем состоит аналитический способ задания графа.
 - 32. Объясните, в чем состоит геометрический способ задания графа.

- 33. Объясните, в чем состоит матричный способ задания графа.
- 34. Дайте определение матрицы смежности графа.
- 35. Дайте определение матрицы инцидентности графа.
- 36. Расскажите, какие виды графов Вы знаете.
- 37. Дайте определение кратчайшего пути в графе.
- 38. Дайте формальное описание алгоритма кратчайшего пути.
- 39. Дайте формальное описание алгоритма Форда
- 40. Дайте определение арифметической функции. Перечислите основные операции над функциями. Дайте определение примитивно рекурсивной определение общерекурсивной функции.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Информационные технологии Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
Текущий контроль успе	ваемости		
Тема 1.1. Основы	Обсуждение	ОК 01. Выбирать	Экспертное наблюдение
информационных	материалов	способы решения	и оценивание ЗУН на
технологий в офисе	лекции.	задач	теоретических и
	Практические	профессиональной	практических занятиях.
	занятия №1	деятельности	Экспертная оценка
		применительно	выполнения
		к различным	практических занятий
		контекстам	№1
		ОК 02. Использовать	5 баллов
Тема 1.2. Основы	Обсуждение	современные средства	Экспертное наблюдение
работы с файлами и	материалов	поиска, анализа и	и оценивание ЗУН на
каталогами	лекции.	интерпретации	теоретических и
	Практическое	информации, и	практических занятиях.
	занятие №2	информационные	Экспертная оценка
		технологии для	выполнения
		выполнения задач	практических занятий
		профессиональной	№2
		деятельности	5 баллов
Тема 2.1. Основы	Обсуждение	ОК 05. Осуществлять	Экспертное наблюдение
работы с текстовым	материалов	устную и письменную	и оценивание ЗУН
редактором	лекции.	коммуникацию на	практических занятиях.
	Практические	государственном	Экспертная оценка
	занятия №3	языке Российской	выполнения
		Федерации с учетом	практических занятий
		особенностей	№3

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Тема 2.2. Создание и форматирование сложных документов	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №4 Самостоятельная работа	социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	5 баллов Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №4, самостоятельной работы
Тема 3.1. Основное сетевое оборудование	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №5		5 баллов Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №5 5 баллов
Тема 3.2. Продвинутые функции и анализ данных	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №6-7 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №6-7, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 4.1. Основы создания презентаций	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №8		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №8 5 баллов
Тема 4.2. Визуализация данных	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №8		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №9 5 баллов
Тема 5.1. Организация совместного документооборота	Обсуждение материалов лекции.		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях.

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
	Практические		Экспертная оценка
	занятия №10		выполнения
			практических занятий
			№10
	2.5		5 баллов
Тема 5.2.	Обсуждение		Экспертное наблюдение
Использование	материалов		и оценивание ЗУН
офисных облачных	лекции.		практических занятиях.
сервисов	Практические		Экспертная оценка
	занятия №11		выполнения
			практических занятий №11
			5 баллов
Промежуточная аттеста		T	
Экзамен, 1 семестр	Вопросы к	ОК 01. Выбирать	«отлично» -
	экзамену – 25	способы решения	выставляется в
	вопросов	задач	следующих случаях:
		профессиональной	студент должен
		деятельности	выполнить все
		применительно	практические занятия
		к различным	(11), самостоятельную
		контекстам	работу. Ответы на
		ОК 02. Использовать	вопросы должны быть
		современные средства	подробными, в полной
		поиска, анализа и	мере раскрывать тему
		интерпретации	вопроса и не содержать
		информации, и	грубых или
		информационные	существенных ошибок.
		технологии для	Каждый вопрос должен
		выполнения задач	сопровождаться
		профессиональной	аргументами.
		деятельности	«хорошо» -
		ОК 05. Осуществлять	выставляется в
		устную и письменную	следующих случаях:
		коммуникацию на	если студентом
		государственном	выполнено минимум
		языке Российской	90% практических
		Федерации с учетом	занятий (10),
		особенностей	самостоятельная работа
		социального и	в течение изучения
		культурного	учебной дисциплины.
		контекста	Ответ должен
		ОК 09. Пользоваться	раскрывать тему
		профессиональной	вопроса и не должен
		документацией на	содержать грубых
			ошибок. Ответ студента

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
	(государственном и иностранном языках.	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 (9), 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

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
			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% (9 и менее), 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.

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для эффективной коммуникации. 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 практическом 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.

Примерные задания для практических занятий.

Задание 1. В папке «Мои документы» создайте папку вашей группы. В папке Вашей группы создайте папку «Зачетное занятие - Ваша фамилия».

Задание 2. В текстовом редакторе Word создайте многостраничный документ «Великие программисты». Информацию для документа скопируйте из ресурса Википедия, куда зайдите, используя Навигатор. Отформатируйте информацию по ширине страницы, установите одинарный межстрочный интервал, Красная строка-1,5 см. Каждую главу по ученому начинайте с новой страницы. Используя функции текстового редактора, автоматически сформируйте оглавление. Установите нумерацию страниц в нижней части документа по центру. В колонтитул вынести свою фамилию и группу. Сохраните файл в папку Зачетное занятие Ваша фамилия под именем Ваша фамилия - Задание 1.doc.

Задание 3. В табличном процессоре MS Excel оформите и решите следующую задачу, сохраните в созданной папке «Зачетное занятие»: Торговая фирма покупает товары по оптовым ценам: телевизоры, пылесосы, DVD проигрыватели, холодильники, и продаёт их в розницу с надбавкой в 7%. Информация о количестве проданного товара накапливается в течении семи дней. Составьте таблицу учета проданного товара за неделю (количество проданного товара в день, наименование и оптовую стоимость товара введите произвольно). Определите розничную цену каждого товара. Определите сумму реализации товара и сумму прибыли отдела за 7 дней. Создайте диаграмму по количеству проданного товара.

Задание 4. В программе Power Point создайте презентацию из 5 слайдов о ученых программистах, произведите настройку перехода, используйте элементы анимации, готовые графические рисунки. Сохраните в созданной вами папке с именем Задание 4.

Задание 5. Создайте в MS Access файл базу данных market, в которой создайте таблицу базы данных «Канцтовары». В режиме конструктора задайте имена полей таблицы, определите тип данных и размер каждого поля. Внесите информацию о 5 объектах базы данных. Проведите поиск данных (параметры

поиска укажет преподаватель). Создайте 2 формы: первая для ввода данных в таблицу, вторая для отображения трех любых полей по Вашему выбору.

Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1. Информация. Классификация информации. Виды информации. Свойства информации.
- 2. Измерение информации. Основные подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.
- 3. Информационные процессы. Характеристика основных информационных процессов.
- 4. Эволюция ЭВМ. Функциональная схема ЭВМ. Принципы построения ЭВМ.
 - 5. Магистрально модульный принцип построения компьютера.
- 6. Архитектура ЭВМ. Персональный компьютер. Состав ПК. Пользовательские характеристики ПК.
 - 7. Двоичное кодирование. Арифметические основы построения ЭВМ.
- 8. Логические основы построения ЭВМ. Основные логические операции и средства их реализации.
- 9. Программное управление работой компьютера. Классификация программного обеспечения.
- 10. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Назначение. Основные возможности.
- 11. Память ПК. Виды памяти и их основное назначение. Носители информации.
- 12. Понятие файла и файловой системы. (папка, иерархическая структура файла, тип файла). Основные операции с файлами.
- 13. Системы обработки текстов. Текстовый редактор. Назначение. Основные возможности.
- 14. Системы обработки числовых данных. Электронные таблицы. Назначение и основные возможности.
- 15. Системы обработки изображений. Графические редакторы. Назначение. Основные возможности.
- 16. Системы управления базами данных. Базы данных. Основные возможности.
 - 17. Мультимедийные технологии. Назначение. Основные возможности.
- 18. Компьютерные сети. Назначение. Основные возможности. Топология локальных сетей.
- 19. Принципы организации глобальных сетей Интернет. Методы поиска информации в сети Интернет. Поисковые системы.

- 20. Информационные сервисы сети Интернет. Электронная почта. Телеконференции.
 - 21. Технология WWW (World Wide Web Всемирная паутина).
- 22. Защита информации в компьютерных системах. Основное программное обеспечение для защиты информации.
- 23. Информационное общество. Основные черты и основные особенности информационного общества. Информационная культура.
 - 24. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов.
 - 25. Право и этика в сети Internet.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Креативное мышление Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
		компетенции	
Текущий контроль успевае	емости		
Тема 1.1. Введение в	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы	Экспертное наблюдение и
креативное мышление	№ 1	решения задач	оценивание ЗУН на
		профессиональной	теоретических и
		деятельности	практических занятиях.
Тема 1.2. Психология	Практическое занятие	применительно к	Экспертное наблюдение и
творчества	N <u>o</u> 2	различным контекстам.	оценивание ЗУН на
_		ОК 02. Использовать	теоретических и
		современные средства	практических занятиях
Тема 1.3. Преодоление	Практическое занятие	поиска, анализа и	Экспертное наблюдение и
творческих блоков	N <u>o</u> 3	интерпретации	оценивание ЗУН на
_	Самостоятельная	информации, и	теоретических и
	работа	информационные	практических занятиях,
		технологии для	самостоятельной работе
Тема 1.4 Техники	Практическое занятие	выполнения задач	Экспертное наблюдение и
генерации идей	№4	профессиональной	оценивание ЗУН на
	Самостоятельная	деятельности.	теоретических и
	работа	ОК 04. Эффективно	практических занятиях,
		взаимодействовать и	самостоятельной работе
Тема 1.5. Развитие	Практическое занятие	работать в коллективе и	Экспертное наблюдение и
ассоциативного	№5	команде.	оценивание ЗУН на
мышления	Самостоятельная	ОК 05. Осуществлять	теоретических и
	работа	устную и письменную	практических занятиях,
		коммуникацию на	самостоятельной работе
Тема 1.6. Критическое	Практическое занятие	государственном языке	Экспертное наблюдение и
мышление и оценка идей	№6	Российской Федерации с	оценивание ЗУН на
		учетом особенностей	теоретических и
		социального и	практических занятиях
Тема 1.7. Применение	Практическое занятие	культурного контекста.	Экспертное наблюдение и
креативного мышления в	№7	ОК 09. Пользоваться	оценивание ЗУН на
жизни		профессиональной	теоретических и
		документацией на	практических занятиях
		государственном и	
		иностранном языках.	
т.	L	1	
Промежуточная аттестация обучающихся			

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой	Критерии оценивания
		компетенции	
Дифференцированный	Вопросы к зачету – 37	ОК 01. Выбирать способы	«отлично» - выставляется в
зачет, 4 семестр	вопросов	решения задач	следующих случаях: студент
		профессиональной	должен выполнить все
		деятельности	практические занятия (7),
		применительно к	самостоятельную работу,
		различным контекстам.	практикум и ответить на оба
		ОК 02. Использовать	вопроса билета. Ответ должен
		современные средства	быть подробным, в полной
		поиска, анализа и	мере раскрывать тему и не
		интерпретации	содержать грубых или
		информации, и	существенных ошибок.
		информационные	Каждый вопрос должен
		технологии для	сопровождаться примерами.
		выполнения задач	Также студент должен давать
		профессиональной	полные, исчерпывающие
		деятельности.	ответы на уточняющие
		ОК 04. Эффективно	вопросы преподавателя в
		взаимодействовать и	рамках билета. При этом,
		работать в коллективе и	обучающийся раскрыл
		команде. ОК 05. Осуществлять	содержание материала в объеме, предусмотренном
		устную и письменную	программой, изложил
		коммуникацию на	материал грамотным языком
		государственном языке	в определенной логической
		Российской Федерации с	последовательности, точно
		учетом особенностей	используя терминологию
		социального и	данной дисциплины; отвечал
		культурного контекста. ОК 09. Пользоваться	самостоятельно без наводящих и уточняющих
		профессиональной	вопросов преподавателя;
		документацией на	«хорошо» - выставляется в
		государственном и	следующих случаях: если
		иностранном языках.	студентом выполнено
		interior negation.	минимум 90% практических
			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,
			в основном, требованиям на
			отметку «отлично», но при
			этом имеет место один из
			недостатков: допущены одна-
			

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой	Критерии оценивания
		компетенции	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 (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;
			«неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если практические занятия
			выполнены менее, чем 80% и менее), (4) не выполнена в полном объеме самостоятельная работа,
			практикум не раскрыто основное содержание учебного материала;
			обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или
			наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
		компетенции	
			при ответах на вопросы,
			дополнительные уточняющие
			или наводящие вопросы
			преподавателя оставлены без
			ответа.

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 одногруппников 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.

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.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Математический анализ Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
		компетенции	
Текущий контроль успева	емости		
Тема 1.1.	Практические занятия	ОК 02 Использовать	Экспертное наблюдение и
Действительные числа	№ 1-3	современные средства	оценивание ЗУН на
		поиска, анализа и	теоретических и
		интерпретации	практических занятиях.
Тема 1.2. Предел	Практическое занятие	информации и	Экспертное наблюдение и
функции	№4	информационные	оценивание ЗУН на
		технологии для	теоретических и
		выполнения задач	практических занятиях.
Тема 1.3. Непрерывные	Практические занятия	профессиональной	Экспертное наблюдение и
функции	№5-6	деятельности;	оценивание ЗУН на
	Контрольная работы	ОК 05 Осуществлять	теоретических и
	<i>№</i> 1	устную и письменную	практических занятиях,
	Самостоятельная	коммуникацию на	контрольной,
	работа	государственном языке	самостоятельной работе.
Тема 1.4	Практические занятия	Российской Федерации с	Экспертное наблюдение и
Дифференцируемые	№7-9	учетом особенностей	оценивание ЗУН на
функции		социального и	теоретических и
		культурного контекста.	практических занятиях,
			самостоятельной работе
Тема 1.5. Теоремы	Практические занятия		Экспертное наблюдение и
дифференциального	№10-12		оценивание ЗУН на
исчисления			теоретических и
			практических занятиях.
Тема 1.6. Приложение	Практическое занятие		Экспертное наблюдение и
дифференциального	№13		оценивание ЗУН на
исчисления к	Контрольная работа		теоретических и
исследованию функций.	№2		практических занятиях,
Неопределенный	Самостоятельная		контрольной,
интеграл	работа		самостоятельной работе
Тема 1.7. Определенный	Практические занятия		Экспертное наблюдение и
интеграл	№14-15		оценивание ЗУН на
			теоретических и
			практических занятиях.
Тема 1.8. Предел и	Практические занятия		Экспертное наблюдение и
непрерывность функций	<i>№</i> 16-17		оценивание ЗУН на

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
MILOSUY NODOMOULUIY	Контрольная работа	компетенции	теоретических и
многих переменных	№3		практических занятиях,
	Самостоятельная		контрольной,
	работа		самостоятельной работе
Тема 1.9. Предел и	Практические занятия		Экспертное наблюдение и
непрерывность функций	№18-20		оценивание ЗУН на
многих переменных			теоретических и
			практических занятиях
Тема 1.10.	Практические занятия		Экспертное наблюдение и
Дифференциальное исчисление	№21-27		оценивание ЗУН на
функций многих	Контрольная работа №3		теоретических и практических занятиях,
переменных	Самостоятельная		контрольной,
nope.nemous	работа		самостоятельной работе
Промежуточная аттестаци	1 1	L	,
Дифференцированный	Вопросы к	ОК 02 Использовать	«отлично» - выставляется в
зачет, 2 семестр	дифференцированному	современные средства	следующих случаях: студент
_	зачету – 34 вопроса	поиска, анализа и	должен выполнить все
		интерпретации	практические занятия (27),
		информации и	контрольную,
		информационные	самостоятельную работу и
		технологии для	ответить на оба вопроса
		выполнения задач	билета. Ответ должен быть
		профессиональной деятельности;	подробным, в полной мере раскрывать тему и не
		ОК 05 Осуществлять	содержать грубых или
		устную и письменную	существенных ошибок.
		коммуникацию на	Каждый вопрос должен
		государственном языке	сопровождаться примерами.
		Российской Федерации с	Также студент должен давать
		учетом особенностей	полные, исчерпывающие
		социального и	ответы на уточняющие
		культурного контекста.	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 (24), контрольную,
			самостоятельная работа в
			течение изучения учебной
			дисциплины и ответил на оба
			вопроса билета. Ответ должен
			раскрывать тему и не
			содержать грубых ошибок.

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой	Критерии оценивания
		компетенции	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 (21), контрольную,
			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;

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
			«неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80% и менее), (20) не выполнена в полном объеме контрольная, 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.

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

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 одногруппников 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 и письменной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические работы (27), самостоятельную работу, контрольные 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 (24), самостоятельную работу, контрольные 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 (21), самостоятельная, контрольная 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), (20) не выполнена в полном объеме контрольная, 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.

Вопросы к дифференцированному зачету

- 1. Действительные числа.
- 2. Множества и функции.
- 3. Построение графиков элементарными методами.
- 4. Предел последовательности.
- 5. Предел функции.
- 6. Непрерывные функции.
- 7. Теоретические задачи о пределе и непрерывности.
- 8. Дифференцируемые функции.
- 9. Техника дифференцирования.
- 10. Дифференцирование неявных и параметрических функций.
- 11. Геометрический смысл производной.
- 12. Теоремы дифференциального исчисления.
- 13. Правило Лопиталя.
- 14. Формула Тейлора.
- 15. Теоретические задачи о производной.
- 16. Приложение дифференциального исчисления к исследованию функций.
- 17. Неопределенный интеграл.
- 18. Исследование функций с помощью производных.
- 19. Определенный интеграл.
- 20. Неопределенный интеграл.
- 21. Предел и непрерывность функций многих переменных.
- 22. Несобственные интегралы.
- 23. Теоретические задачи на тему определённый интеграл.
- 24. Множества в R^n .
- 25. Предел функции многих переменных.
- 26. Теоретические задачи на тему предел и непрерывность.
- 27. Дифференциальное исчисление функций многих переменных.
- 28. Производные и дифференциалы функций многих переменных.
- 29. Частные производные и дифференциалы высших порядков.
- 30. Экстремумы функций многих переменных.
- 31. Неявные функции.
- 32. Условный экстремум.
- 33. Замена переменных.
- 34. Дифференциальные уравнения.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Основы проектирования баз данных Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
Текущий контроль успе	ваемости		
Тема 1.1. Введение в	Обсуждение	ОК 01. Выбирать	Экспертное наблюдение
базы данных	материалов	способы решения	и оценивание ЗУН на
	лекции.	задач	теоретических и
	Практические	профессиональной	практических занятиях.
	занятия №1-2	деятельности	Экспертная оценка
		применительно	выполнения
		к различным	практических занятий
		контекстам	№1-2
		ОК 02. Использовать	5 баллов
Тема 1.2.	Обсуждение	современные средства	Экспертное наблюдение
Концептуальное	материалов	поиска, анализа и	и оценивание ЗУН на
проектирование баз	лекции.	интерпретации	теоретических и
данных	Практическое	информации, и	практических занятиях.
	занятие №3-4	информационные	Экспертная оценка
		технологии для	выполнения
		выполнения задач	практических занятий
		профессиональной	№3-4
		деятельности	5 баллов
Тема 2.1. Логическое	Обсуждение	ОК 05. Осуществлять	Экспертное наблюдение
проектирование баз	материалов	устную и письменную	и оценивание ЗУН
данных	лекции.	коммуникацию на	практических занятиях.
	Практические	государственном	Экспертная оценка
	занятия №5-6	языке Российской	выполнения
		Федерации с учетом	практических занятий
		особенностей	No5-6

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
	/	социального и	5 баллов
Тема 2.2. Физическое проектирование баз данных	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №7-8 Самостоятельная работа	культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №7-8, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 3.1. Основы SQL и работа с запросами	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №9-10		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №9-10 5 баллов
Тема 3.2.	Обсуждение	1	Экспертное наблюдение
Оптимизация запросов и работы баз	материалов лекции.		и оценивание ЗУН практических занятиях.
данных	Практические занятия №11-12 Самостоятельная работа		Экспертная оценка выполнения практических занятий №11-12, самостоятельной работы 5 баллов
Промежуточная аттеста	пия обучающихся		3 outstop
Промежуточная аттеста Экзамен, 1 семестр	Вопросы к	ОК 01. Выбирать	«отлично» -
	экзамену – 42 вопроса	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	выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (12), 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.

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
	количество)	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.	«хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% практических занятий (11), 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

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
	,	компетенции	выполнены 80% практических занятий (10), 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% (10 и менее), 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

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
			преподавателя оставлены без ответа.

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для эффективной коммуникации. 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 практическом 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.

Примерные задания для практических занятий

Задание 1. Спроектировать базу данных «Аптека». Описать выделенные поля и отношения.

Задание 2. Спроектировать базу данных «Магазин одежды». Описать выделенные поля и отношения.

Задание 3. Построить ER-диаграмму для БД «Ателье».

Задание 4. Построить ER-диаграмму для БД «Библиотека».

Задание 5. Разработать меню, состоящее из нескольких пунктов для внесения данных в каждое поле таблиц. Формы для разных таблиц должны различаться цветов. Подпункты меню должны отличаться от пунктов шрифтом.

Задание 6. Создать базу данных с помощью оператора CREATE DATABASE. Просмотреть информацию о полях и таблицах созданной. Заполнить базу данных

с помощью запроса INSERT. Просмотреть записи в полях и таблицах БД. Удалить записи из БД.

Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1. Основные понятия теории БД.
- 2. Этапы развития технологий обработки данных.
- 3. Системы управления базами данных. Основные функции СУБД.
- 4. Логическая и физическая независимость данных.
- 5. Типы моделей данных. Реляционная модель данных.
- 6. Реляционная алгебра.
- 7. Индексирование.
- 8. Связывание таблиц. Понятие ссылочной целостности.
- 9. Принципы поддержки целостности в реляционной базе данных.
- 10. Основные этапы проектирования БД.
- 11. Концептуальное проектирование БД.
- 12. Логическое проектирование и физическая модель данных.
- 13. Нормализация БД.
- 14. Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД.
- 15. Преобразование реляционной БД в сущности и связи.
- 16. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.
- 17. Средства проектирования структур БД.
- 18. Архитектуры баз данных.
- 19. Объекты баз данных.
- 20. Организация интерфейса с пользователем.
- 21. Транзакции.
- 22. Защита информации в базах данных.
- 23. Задание ключей. Создание основных объектов БД.
- 24. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц.
- 25. Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям.
 - 26. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.
 - 27. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.
- 28. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными.
- 29. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL: оператор SELECT.
- 30. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL: операторы INSERT, UPDATE, DELETE.

- 31. Работа с индексами.
- 32. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.
- 33. Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.
- 34. Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.
- 35. Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами.
 - 36. Создание меню различных видов. Модификация и управление меню.
- 37. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном.
- 38. Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.
 - 39. Создание формы. Управление внешним видом формы.
- 40. Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата.
- 41. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.
 - 42. Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Основы проектирования информационных систем Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
Текущий контроль успе	еваемости		
Тема 1.1. Понятие и	Обсуждение	ОК 01. Выбирать	Экспертное наблюдение
структура	материалов	способы решения	и оценивание ЗУН на
информационной	лекции.	задач	теоретических и
системы	Практические	профессиональной	практических занятиях.
	занятия №1-2	деятельности	Экспертная оценка
		применительно	выполнения
		к различным	практических занятий
		контекстам	№ 1-2
		ОК 02. Использовать	5 баллов
Тема 1.2. Этапы	Обсуждение	современные средства	Экспертное наблюдение
проектирования	материалов	поиска, анализа и	и оценивание ЗУН на
информационных	лекции.	интерпретации	теоретических и
систем	Практическое	информации, и	практических занятиях.
	занятие №3-4	информационные	Экспертная оценка
		технологии для	выполнения
		выполнения задач	практических занятий
		профессиональной	№3-4
		деятельности	5 баллов
Тема 2.1.	Обсуждение	ОК 05. Осуществлять	Экспертное наблюдение
Инструменты	материалов	устную и письменную	и оценивание ЗУН
проектирования	лекции.	коммуникацию на	практических занятиях.
информационных	Практические	государственном	Экспертная оценка
систем	занятия №5-6	языке Российской	выполнения
		Федерации с учетом	практических занятий
		особенностей	№5-6

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
		социального и	5 баллов
Тема 2.2. Проектирование интерфейсов и модулей информационной системы	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №7-8 Самостоятельная работа	культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №7-8, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 3.1. Оценка экономической эффективности	Обсуждение материалов лекции.		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях.
информационных систем	Практические занятия №9-10		Экспертная оценка выполнения
	Самостоятельная работа		практических занятий №9-10, самостоятельной работы
77			5 баллов
Промежуточная аттеста	,	OK 01 D C	
Экзамен, 2 семестр	Вопросы к экзамену – 50	ОК 01. Выбирать	«ОМЛИЧНО» -
	вопросов	способы решения задач	выставляется в
	вопросов	профессиональной	следующих случаях: студент должен
		деятельности	выполнить все
		применительно	практические занятия
		к различным	(10), самостоятельную
		контекстам	работу. Ответы на
		ОК 02. Использовать	вопросы должны быть
		современные средства	подробными, в полной
		поиска, анализа и	мере раскрывать тему
		интерпретации	вопроса и не содержать
		информации, и	грубых или
		информационные	существенных ошибок. Каждый вопрос должен
		технологии для выполнения задач	сопровождаться
		профессиональной	аргументами.
		деятельности	«хорошо» -
		ОК 05. Осуществлять	выставляется в
		устную и письменную	следующих случаях:
		коммуникацию на	если студентом
		государственном	выполнено минимум
		языке Российской	90% практических
		Федерации с учетом	занятий (9),
		особенностей	самостоятельная работа
		социального и	в течение изучения

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
	количество)	культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	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 (8), самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знает и понимает смысл и
			и попимает смысл и

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
			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% (8 и менее), 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.

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для

эффективной коммуникации. 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 практическом 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.

Примерные задания для практических занятий

Задание 1. Определите дестабилизирующие воздействия на информационную систему компании, разрабатывающей программные продукты, и способы их нейтрализации. Разработайте требования безопасности информационной системы. Разработайте подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с выделенными требованиями безопасности информационной системы.

Задание 2. Подготовьте документ «Техническое задание» на создание информационной системы» для компании, разрабатывающей программные продукты. Техническое задание должно включать описание концептуальных, функциональных и технических требований к создаваемой системе. Перечислите основные разделы технического задания на разработку информационной системы.

Задание 3. Составьте эскизный план разработки информационной системы для компании, разрабатывающей программные продукты. Перечислите основные разделы эскизного проекта на разработку информационной системы.

Задание 4. Подготовьте документ «Технический проект» информационной системы для компании, разрабатывающей программные продукты. В рамках данного документа приведите описание соответствующих проектных решений (архитектура системы, логическая структура базы данных, решения по реализации пользовательского интерфейса). Перечислите основные разделы технического проекта.

Задание 5. Разработайте руководство пользователя для заданного программного средства. Перечислите основные разделы руководства пользователя.

Задание 6. Постройте функциональную диаграмму информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов. На каком этапе проектирования информационных систем применяется данная диаграммы? Какую информацию содержат функциональные диаграммы?

Задание 7. Постройте диаграммы компонентов и классов для информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов. На ка ком этапе проектирования информационных систем применяются данные диаграммы?

Задание 8. Постройте диаграмму потоков данных для информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов. На каком этапе проектирования информационных систем применяется данная диаграмма? Какую информацию содержат диаграммы потоков данных?

Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1. Классификация ИС.
- 2. Состав и структура ИС различного назначения.
- 3. Архитектура ИС в зависимости от вида ИС.
- 4. Эволюция понятия «жизненный цикл» ПО ИС.
- 5. Содержание основных этапов создания ИС.
- 6. Понятие о жизненном цикле программного обеспечения ИС.
- 7. Методика проведения предпроектного обследования организации.
- 8. Отличительные признаки спиральной модели жизненного цикла от каскадной, и роль модели с промежуточным контролем в эволюционном процессе развития понятия жизненный цикл ПО ИС.
 - 9. Основные стадии жизненного цикла ПО ИС и их характеристика.
 - 10. Система стандартов, регламентирующих процессы проектирования ИС.
 - 11. Понятие канонического проектирования ПО ИС.
 - 12. Основные стадии и этапы процесса канонического проектирования ИС.
 - 13. Роль типового проекта в создании ПО ИС.
 - 14. Назначение и преимущества этапа прототипирования при создании ИС.
- 15. Характеристика понятий «Модель процесса», «Модель объекта» и «Моделирование».
 - 16. Сущность организационного бизнес-моделирования.
 - 17. Понятие о полной бизнес-модели компании.
 - 18. Понятие о жизненном цикле программного обеспечения ИС.
- 19. Основные определения и понятия, входящие в дефиницию «Процессный подход».
- 20. Различия между основными процессами, процессами управления, и процессами обеспечения в организации деятельности предприятия.
 - 21. Методика проведения предпроектного обследования организации.
 - 22. Информация, ее виды и классификационные признаки.

- 23. Кодирование информации: основные требования и методика.
- 24. Требования к экранным формам электронных документов.
- 25. Организация информационной базы предприятия.
- 26. Особенности моделирования информационного обеспечения как специфического объекта.
 - 27. Логическая и физическая модели данных: общность и различия.
 - 28. Сущность экономической оценки проекта ИС.
 - 29. Особенности экономической оценки проектов ИС.
 - 30. Методика прямого счета трудозатрат при оценке проектов ИС.
- 31. Методика функциональных точек при оценке трудозатрат на разработку ИС.
 - 32. Назначение структурного моделирования предметной области.
 - 33. Сущность методического подхода, реализованного в IDEF.
- 34. Возможности и преимущества объектно-ориентированного подхода визуального моделирования ИС.
- 35. Характеристика инструментальных сред визуального моделирования ИС: достоинства и недостатки.
 - 36. Объектно-ориентированная подход и нотация, реализованные в UML.
 - 37. Назначение и порядок описания диаграмм состояний.
 - 38. Назначение и порядок описания диаграмм внедрения.
 - 39. Нотация и семантика, принятые в методике построения моделей IDEF.
 - 40. Дополнения, внесенные в стандарт UML2.
 - 41. Методика построения диаграмм потоков данных.
 - 42. Процессное моделирование в IDEF3.
 - 43. Бизнес-прецеденты и их роль в проектировании ИС.
- 44. Моделирование бизнес-объектов и разработка концептуальной модели данных.
- 45. Разработка требований к системе и их анализ при предварительном проектировании системы.
- 46. Прототипирование как важный этап во взаимодействии с заказчиком проекта ИС.
- 47. Содержание этапов проектирования и программной реализации прототипов ИС.
- 48. Состав и структура технической документации согласно существующим нормативным документам.
- 49. Обязательные положения, отражаемые в методике разработки технического задания на проект ИС.
- 50. Обязательные положения, отражаемые в методике разработки руководства системного администратора ИС.

Охрана труда при работе с аппаратным обеспечением информационных систем Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
		компетенции	
Текущий контроль успевае	емости		
Тема 1.1. Введение в	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы	Экспертное наблюдение и
охрану труда при	№ 1	решения задач	оценивание ЗУН на
работе с аппаратными		профессиональной	теоретических и
обеспечением		деятельности	практических занятиях.
информационных систем		применительно к	
Тема 1.2. Опасные и	Практическое занятие	различным контекстам.	Экспертное наблюдение и
вредные факторы при	N <u>º</u> 2	ОК 02. Использовать	оценивание ЗУН на
работе с аппаратным		современные средства	теоретических и
обеспечением		поиска, анализа и	практических занятиях
Тема 1.3. Требования к	Практическое занятие	интерпретации	Экспертное наблюдение и
рабочему месту	№ 3	информации, и	оценивание ЗУН на
		информационные	теоретических и
		технологии для	практических занятиях
Тема 1.4 Безопасная	Практическое занятие	выполнения задач	Экспертное наблюдение и
работа с аппаратным	Nº4	профессиональной	оценивание ЗУН на
обеспечением		деятельности.	теоретических и
		ОК 04. Эффективно	практических занятиях
Тема 1.5.	Практическое занятие	взаимодействовать и	Экспертное наблюдение и
Электробезопасность	Nº5	работать в коллективе и	оценивание ЗУН на
при работе с		команде.	теоретических и
аппаратными		ОК 05. Осуществлять	практических занятиях
обеспечением		устную и письменную	•
информационных систем		коммуникацию на	
Тема 1.6. Пожарная	Практическое занятие	государственном языке	Экспертное наблюдение и
безопасность при	Nº6	Российской Федерации с	оценивание ЗУН на
работе с аппаратными		учетом особенностей	теоретических и
обеспечением		социального и	практических занятиях
информационных систем		культурного контекста.	•
Тема 1.7. Первая помощь	Практическое занятие	ОК 07. Содействовать	Экспертное наблюдение и
при несчастных случаях	№7	сохранению окружающей	оценивание ЗУН на
при работе с		среды,	теоретических и
аппаратными		ресурсосбережению,	практических занятиях.
обеспечением		применять знания об	•
информационных систем		изменении климата,	
1 1		принципы бережливого	

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
		производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
		иностранном изыкал.	
Промежуточная аттестаци	ия обущающихся		
Дифференцированный	Вопросы к зачету – 35	ОК 01. Выбирать способы	«отлично» - выставляется в
дифференцированный зачет, 2 семестр	вопросов	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	следующих случаях: студент должен выполнить все практические 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), 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 дисциплинами осваиваемой образовательной осваиваемой образовательной осваиваемой образовательной

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
			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 (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; «неудовлетворительно» -
			выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80% и менее), (4) не выполнена в
			полном объеме самостоятельная работа, практикум не раскрыто
			основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
			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.

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

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 одногруппников 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.

Вопросы к дифференцированному зачету

- 1. Основные понятия и определения в области охраны труда при работе с аппаратным обеспечением информационных систем. Нормативно-правовая база (Трудовой кодекс РФ, ГОСТы, СанПиН).
- 2. Ответственность работодателя и работника за соблюдение требований охраны труда.
- 3. Анализ нормативно-правовой базы при работе с аппаратным обеспечением информационных систем.
- 4. Опасные и вредные факторы при работе с аппаратным обеспечением информационных систем.
 - 5. Электрический ток: риски поражения, меры предосторожности.
 - 6. Электромагнитное излучение.

- 7. Шум и вибрация от оборудования.
- 8. Неправильная организация рабочего места (освещение, эргономика). Риски, связанные с подъемом и перемещением тяжестей (серверы, блоки питания).
- 9. Изучение ситуаций, связанных с нарушением охрану труда: причины возникновения и принятые меры по устранению.
- 10. Требования к рабочему месту при работе с аппаратными обеспечением информационных систем
 - 11. Организация рабочего пространства.
 - 12. Требования к освещению, вентиляции и температуре.
- 13. Эргономика рабочего места (правильная посадка, расположение монитора, клавиатуры и мыши).
 - 14. Безопасная работа с аппаратным обеспечением
 - 15. Правила подключения и отключения оборудования.
 - 16. Работа с серверным оборудованием: меры предосторожности.
 - 17. Использование инструментов для ремонта и обслуживания оборудования.
 - 18. Защита от статического электричества.
- 19. Отработка навыков безопасной работы с оборудованием. Использование средств индивидуальной защиты.
- 20. Электробезопасность при работе с аппаратными обеспечением информационных систем
 - 21. Основные правила электробезопасности.
- 22. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.
- 23. Использование средств индивидуальной защиты (диэлектрические перчатки, коврики).
 - 24. Отработка действий в случае поражения электрическим током.
 - 25. Моделирование ситуаций и отработка действий при авариях.
 - 26. Использование средств индивидуальной защиты.
- 27. Пожарная безопасность при работе с аппаратными обеспечением информационных систем.
 - 28. Причины возгораний при работе с аппаратным обеспечением.
 - 29. Правила использования огнетушителей.
 - 30. План эвакуации и действия при пожаре.
- 31. Моделирование ситуаций и отработка действий при пожаре. Использование средств индивидуальной защиты.
- 32. Первая помощь при несчастных случаях при работе с аппаратными обеспечением информационных систем
 - 33. Основные принципы оказания первой помощи.
 - 34. Помощь при поражении электрическим током.
 - 35. Помощь при травмах (порезы, ушибы, ожоги).

Правовое обеспечение профессиональной деятельности Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и количество)	компетенции	
Текущий контроль усп	іеваемости		
Тема 1.1. Основы	Обсуждение	ОК 01. Выбирать	Экспертное
трудового права	материалов лекции.	способы решения	наблюдение и
	Практические	задач	оценивание ЗУН на
	занятия №1-2	профессиональной	теоретических и
		деятельности	практических
		применительно	занятиях.
		к различным	Экспертная оценка
		контекстам	выполнения
		ОК 02. Использовать	практических занятий
		современные	№ 1-2
		средства поиска,	5 баллов
Тема 1.2. Правовое	Обсуждение	анализа и	Экспертное
регулирование	материалов лекции.	интерпретации	наблюдение и
договорных	Практическое	информации, и	оценивание ЗУН на
обязательств	занятие №3-4	информационные	теоретических и
	Самостоятельная	технологии для	практических
	работа	выполнения задач	занятиях.
		профессиональной	Экспертная оценка
		деятельности	выполнения
		ОК 03. Планировать	практических занятий
		и реализовывать	№3-4 и
		собственное	самостоятельной
		профессиональное и	работы
		личностное развитие,	5 баллов

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	1 1 '
	(виды и количество)	компетенции	
Тема 2.1. Защита	Обсуждение	предпринимательску	Экспертное
1	материалов лекции.	ю деятельность в	наблюдение и
-	Практические	профессиональной	оценивание ЗУН
	занятия №5-6	сфере, использовать	практических
	Самостоятельная	знания по правовой и	занятиях.
	работа	финансовой	Экспертная оценка
	F	грамотности в	выполнения
		различных	практических занятий
		жизненных	№5-6 и
		ситуациях.	самостоятельной
		ОК 04. Эффективно	работы
		взаимодействовать и	5 баллов
Тема 2.2.	Обсуждение	работать в	Экспертное
	материалов лекции.	коллективе и	наблюдение и
	Практические	команде	оценивание ЗУН
	занятия №7-8	OK 05.	практических
обязательств		Осуществлять	занятиях.
		устную и	Экспертная оценка
		письменную	выполнения
		коммуникацию на	практических занятий
		государственном	№7-8
		языке Российской	5 баллов
		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	
		межрелигиозхных	
		отношений,	
		применять стандарты	
		антикоррупционного	
		поведения.	

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка контролируемой	Критерии оценивания
	(виды и количество)	компетенции	
		ОК 09. Пользоваться	
		профессиональной	
		документацией на	
		государственном и	
		иностранном языках.	
Промежуточная аттест		T	
Дифференцированны	Вопросы к	ОК 01. Выбирать	«отлично» -
й зачет, 4 семестр	дифференцированно	способы решения	выставляется в
	му зачету– 35	задач	следующих случаях:
	вопросов	профессиональной	студент должен
		деятельности	выполнить все
		применительно	практические занятия
		к различным	(8), самостоятельную
		контекстам	работу. Ответы на
		ОК 02. Использовать	вопросы должны быть
		современные	подробными, в полной
		средства поиска,	мере раскрывать тему
		анализа и	вопроса и не
		интерпретации	содержать грубых или
		информации, и	существенных
		информационные	ошибок. Каждый
		технологии для	вопрос должен
		выполнения задач	сопровождаться
		профессиональной	аргументами.
		деятельности ОК 03. Планировать	«xopowo» -
		-	выставляется в
		и реализовывать собственное	следующих случаях: если студентом
		профессиональное и	выполнено минимум
		личностное развитие,	90% практических
		предпринимательску	занятий (7),
		ю деятельность в	самостоятельная
		профессиональной	работа в течение
		сфере, использовать	изучения учебной
		знания по правовой и	дисциплины. Ответ
		финансовой	должен раскрывать
		грамотности в	тему вопроса и не
		различных	должен содержать
		жизненных	грубых ошибок. Ответ
		ситуациях.	студента должен
		ОК 04. Эффективно	показывать, что он
		взаимодействовать и	знает и понимает
		работать в	смысл и суть
		коллективе и	описываемой темы и
		команде	ее взаимосвязь
		ОК 05.	осваиваемой
		Осуществлять	образовательной

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и количество)	компетенции	программой по
		устную и письменную	программой по профессии. Ответ
		коммуникацию на	обучающегося
		государственном	удовлетворяет, в
		языке Российской	основном,
		Федерации с учетом	требованиям на
		особенностей	отметку «отлично», но
		социального и	при этом имеет место
		культурного	один из недостатков:
		контекста	допущены одна - две
		ОК 06. Проявлять	неточности при
		гражданско-	освещении основного
		патриотическую	содержания ответа,
		позицию,	исправленные по
		демонстрировать	замечанию
		осознанное	преподавателя;
		поведение на основе	допущены ошибка или
		традиционных	более двух
		российских духовно-	неточностей при
		нравственных	освещении
		ценностей, в том	второстепенных
		числе с учетом	вопросов;
		гармонизации	«удовлетворительно»
		межнациональных и	- выставляется в
		межрелигиозхных	следующих случаях:
		отношений,	студентом должны
		применять стандарты	быть выполнены 80%
		антикоррупционного	практических занятий
		поведения. ОК 09. Пользоваться	(6), самостоятельная
		профессиональной	работа в течение изучения учебной
		документацией на	дисциплины. Ответ
		государственном и	студента должен
		иностранном языках.	показывать, что он
		тиостранном изыках.	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,

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
			достаточные для дальнейшего усвоения материала; «неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80% (5 и менее), 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.

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для эффективной коммуникации. 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 практическом 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.

Вид: Вопросы к дифференцированному зачету

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.

Критерии оценивания:

«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (8), 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 (7), 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 (6), 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% (5 и менее), 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.

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету

- 1. Экономические отношения как предмет правового регулирования.
- 2. Понятие и признаки предпринимательской деятельности.
- 3. Предпринимательская деятельность регулирования как предмет правового.
 - 4. Виды ответственности за нарушение российского законодательства.
 - 5. Понятие, признаки и виды субъектов предпринимательского права.
 - 6. Правовое положение индивидуального предпринимателя.
 - 7. Назовите виды юридических лиц.
 - 8. Назовите организационно-правовые формы юридических лиц.
 - 9. Классифицируйте юридические лица по цели их создания.
 - 10. Понятию гражданско-правового договора и их формы и виды.
- 11. Порядок заключения, изменения, расторжения гражданско- правового договора.
 - 12. Порядок исполнения договорных обязательств.
- 13. Перечислите способы обеспечения исполнения договорных обязательств
- 14. Понятия труда, его общественной организации, отрасли и предмета трудового права. Трудовое право.
 - 15. Сфера действия трудового права.
 - 16. Граждане как субъекты трудового права
 - 17. Понятие и методы обеспечения трудовой дисциплины.
 - 18. Правила внутреннего трудового распорядка.
 - 19. Дисциплинарный проступок.
 - 20. Понятие дисциплинарного взыскания.
 - 21. Виды взысканий.
 - 22. Материальная ответственность сторон трудового договора
 - 23. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников
 - 24. Защита трудовых прав работников
- 25. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.
 - 26. Общая характеристика административного права.
 - 27. Субъекты административного права
 - 28. Органы исполнительной власти.
 - 29. Органы местного самоуправления.
 - 30. Государственные служащие.

- 31. Понятие, признаки и виды экономических споров.
- 32. Досудебный порядок регулирования экономических споров.
- 33. Судебный порядок разрешения экономических споров.
- 34. Преддоговорные споры.
- 35. Споры, связанные с нарушением прав собственника. Споры, связанные с причинением убытков.

Программирование и основы алгоритмизации Закрытая 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.

1 '			
Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успева	емости	,	
Тема 1.1. Основные принципы организации Языка Python. Базовые элементы программирования и типы данных	Практическое занятие №1	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях.
Тема 1.2. Управляющие конструкции	Практическое занятие №2	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях.
Тема 1.3. Организация функций	Практическое занятие №3	информации и информационные технологии для выполнения задач	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях.
Тема 1.4 Работа со строками и текстом	Практическое занятие №4 Самостоятельная работа	профессиональной деятельности; ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях, самостоятельной работе
Тема 1.5. Коллекции. Работа с файлами	Практическое занятие №5	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях.
Тема 1.6. Элементы функционального программирования	Практическое занятие №6 Самостоятельная работа	культурного контекста; ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях, самостоятельной работе
Тема 2.1. Теоретические основы алгоритмизации и программирования. Простейшие конструкции языков программирования	Практические занятия №7,8	и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях.

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Тема 2.2. Операторы для реализации разветвляющихся и циклических	Практическое занятие №9,10 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях,
алгоритмов. Подпрограммы. Реализация подпрограмм			самостоятельной работе
Тема 2.3. Структурированные типы данных	Практическое занятие №11 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях, самостоятельной работе.
Тема 2.4. Основные принципы и этапы ооп. Классы и объекты. Элементы класса. Поля и функции. Свойства	Практическое занятие №12		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях, самостоятельной работе
объектов. Тема 2.5. Реализация ооп	Практическое занятие №13		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях, самостоятельной работе
Тема 2.6. Динамические структуры данных. Концепция атд. Линейные структуры данных. Потоки и система ввода-	Практическое занятие №14 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях, самостоятельной работе
вывода			
Промежуточная аттестация Экзамен, 1 семестр	я обучающихся Вопросы к экзамену — 22 вопроса	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ПК 1.1 Выполнять ввод и обработку текстовых данных; ПК 1.2 Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов; ПК 1.3 Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов; ПК 1.4 Конвертировать аналоговые данные в цифровые;	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (14), 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

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
	(виды и количество)	компетенции ПК 1.5 Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования; ПК 1.6 Формировать запросы для получения информации в базах данных; ПК 1.7 Выполнять операции с объектами базы данных;	используя терминологию данной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих и уточняющих вопросов преподавателя; «хорошо» - выставляется в следующих случаях: если студентом выполнено минимум 90% практических занятий (13), 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 дисциплиныи и с другими дисциплиными 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 однадве неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ответных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий (11), 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

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
		компетенции	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 выполнены менее, чем 80% и менее), (10) 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.

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

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 одногруппников 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 экзамену

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 (14), 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 (13), 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 (11), 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), (10) 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.

Вопросы к экзамену

- 1. Основные принципы организации Языка Python. Базовые элементы программирования и типы данных.
- 2. Управляющие конструкции.
- 3. Организация функций.
- 4. Работа со строками и текстом.
- 5. Создание и заполнение электронных таблиц на основе представленных данных.
- 6. Фильтрация и группировка данных в электронных таблицах.
- 7. Коллекции. Работа с файлами
- 8. Элементы функционального программирования.
- 9. Основные сервисы и методы публикации информации в сети.
- 10. Теоретические основы алгоритмизации и программирования.
- 11. Простейшие конструкции языков программирования
- 12. Операторы для реализации разветвляющихся и циклических алгоритмов.
- 13. Подпрограммы. Реализация подпрограмм
- 14. Операторы для реализации разветвляющихся и циклических алгоритмов.
- 15. Структурированные типы данных
- 16. Основные принципы и этапы ооп.
- 17. Классы и объекты. Элементы класса.
- 18. Поля и функции. Свойства объектов.
- 19. Реализация ооп
- 20. Динамические структуры данных. Концепция атд.
- 21. Линейные структуры данных.
- 22. Потоки и система ввода-вывода

Современные средства подготовки технической документации Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания		
	(виды и количество)	контролируемой			
		компетенции			
Текущий контроль успевас	Гекущий контроль успеваемости				
Тема 1.1. Введение в	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы	Экспертное наблюдение и		
техническую	№ 1	решения задач	оценивание ЗУН на		
документацию		профессиональной	теоретических и		
		деятельности	практических занятиях.		
Тема 1.2. Процесс	Практическое занятие	применительно к	Экспертное наблюдение и		
создания технической	N <u>°</u> 2	различным контекстам.	оценивание ЗУН на		
документации		ОК 02. Использовать	теоретических и		
		современные средства	практических занятиях		
Тема 1.3. Современные	Практическое занятие	поиска, анализа и	Экспертное наблюдение и		
инструменты для	№ 3	интерпретации	оценивание ЗУН на		
подготовки технической		информации, и	теоретических и		
документации		информационные	практических занятиях		
Тема 1.4 Языки	Практическое занятие	технологии для	Экспертное наблюдение и		
разметки и	№4	выполнения задач	оценивание ЗУН на		
автоматизация		профессиональной	теоретических и		
		деятельности.	практических занятиях		
Тема 1.5. Визуализация	Практическое занятие	ОК 04. Эффективно	Экспертное наблюдение и		
данных и создание	Nº5	взаимодействовать и	оценивание ЗУН на		
иллюстраций		работать в коллективе и	теоретических и		
. ,		команде.	практических занятиях		
Тема 1.6. Локализация и	Практическое занятие	ОК 05. Осуществлять	Экспертное наблюдение и		
перевод технической	Nº6	устную и письменную	оценивание ЗУН на		
документации		коммуникацию на	теоретических и		
,		государственном языке	практических занятиях		
Тема 1.7. Управление	Практическое занятие	Российской Федерации с	Экспертное наблюдение и		
документацией и	№ 7	учетом особенностей	оценивание ЗУН на		
контроль версий		социального и	теоретических и		
1 1		культурного контекста;	практических занятиях.		
Практикум: Разработка	Практикум.	ОК 09. Пользоваться	Экспертное наблюдение и		
технической	Самостоятельная	профессиональной	оценивание ЗУН при		
документации	работа	документацией на	выполнении практикума,		
· ,	_	государственном и	самостоятельной работы		
		иностранном языках.	_		

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
	,	компетенции	
Промежуточная аттестация	обучающихся	,	
	Вопросы к зачету – 40	ОК 01. Выбирать способы	«отлично» - выставляется в
	вопросов	решения задач	следующих случаях: студент
Su lei, 2 cemeerp	вопросов	профессиональной	должен выполнить все
		деятельности	практические занятия (7),
			=
		применительно к	самостоятельную работу,
		различным контекстам.	практикум и ответить на оба
		ОК 02. Использовать	вопроса билета. Ответ должен
		современные средства	быть подробным, в полной
		поиска, анализа и	мере раскрывать тему и не
		интерпретации	содержать грубых или
		информации, и	существенных ошибок.
		информационные	Каждый вопрос должен
		технологии для	сопровождаться примерами.
		выполнения задач	Также студент должен давать
		профессиональной	полные, исчерпывающие
		деятельности.	ответы на уточняющие
		ОК 04. Эффективно	вопросы преподавателя в
		взаимодействовать и	рамках билета. При этом,
		работать в коллективе и	обучающийся раскрыл
		команде.	содержание материала в
		ОК 05. Осуществлять	объеме, предусмотренном
		устную и письменную	программой, изложил
		коммуникацию на	материал грамотным языком
		государственном языке	в определенной логической
		Российской Федерации с	последовательности, точно
		учетом особенностей	используя терминологию
		социального и	данной дисциплины; отвечал
		культурного контекста;	самостоятельно без
		ОК 09. Пользоваться	
			наводящих и уточняющих
		профессиональной	вопросов преподавателя;
		документацией на	«хорошо» - выставляется в
		государственном и	следующих случаях: если
		иностранном языках.	студентом выполнено
			минимум 90% практических
			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,
			в основном, требованиям на
			отметку «отлично», но при
			этом имеет место один из

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой	Критерии оценивания
		компетенции	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 (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;
			«неудовлетворительно» -
			выставляется в случаях, если
			практические занятия
			выполнены менее, чем 80% и
			менее), (4) не выполнена в
			полном объеме
			самостоятельная работа,
			практикум не раскрыто
			основное содержание
			учебного материала;
			обнаружено незнание или
			неполное понимание
			обучающимся большей или
			наиболее важной части
			учебного материала;

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

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 одногруппников 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.

- 1. Основные понятия и виды технической документации.
- 2. Роль технической документации в жизненном цикле продукта.
- 3. Стандарты и нормативы (ГОСТ, ISO, IEEE и др.).
- 4. Современные требования к технической документации.
- 5. Анализ технической документации на соответствие современным требованиям.
- 6. Процесс создания технической документации
- 7. Анализ аудитории и целей документации.

- 8. Структура и логика технического текста.
- 9. Принципы ясности, точности и лаконичности.
- 10. Работа с источниками информации.
- 11. Современные инструменты для подготовки технической документации
- 12. Обзор программного обеспечения: Редакторы: Microsoft Word, Google Docs, LibreOffice.
 - 13. Системы управления контентом (CMS): MadCap Flare, Adobe RoboHelp.
 - 14. Инструменты для совместной работы: Confluence, Notion.
 - 15. Системы контроля версий: Git, GitHub, GitLab.
 - 16. Инструменты для создания графики: Visio, Lucidchart, Draw.io.
 - 17. Использование шаблонов и стилей.
- 18. Подготовка технической документации с использованием современных инструментов.
 - 19. Языки разметки и автоматизация
 - 20. Основы XML, Markdown, AsciiDoc.
- 21. Генерация документации с использованием DITA (Darwin Information Typing Architecture).
 - 22. Автоматизация процессов с помощью инструментов: Sphinx, Jekyll, Pandoc.
 - 23. Генерация и автоматизация процессов разработки технической документации.
 - 24. Визуализация данных и создание иллюстраций.
 - 25. Принципы создания схем, диаграмм и графиков.
 - 26. Использование графических редакторов.
 - 27. Интеграция иллюстраций в техническую документацию.
- 28. Визуализация данных и создание иллюстраций при разработке технической документации.
 - 29. Локализация и перевод технической документации
 - 30. Особенности перевода технических текстов.
 - 31. Использование CAT-инструментов (Trados, MemoQ).
 - 32. Локализация документации для международных рынков.
 - 33. Применение локализации и перевода технической документации.
 - 34. Управление документацией и контроль версий
 - 35. Организация хранения и доступа к документации.
 - 36. Работа с системами управления документацией (DMS).
 - 37. Контроль версий и отслеживание изменений.
 - 38. Организация хранения и доступа к технической документации.
 - 39. Контроль версий и отслеживание изменений.
 - 40. Разработка технической документации

Средства электронной коммуникации, в том числе правила деловой переписки Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания				
	(виды и количество)	контролируемой					
		компетенции					
Текущий контроль успеваемости							
Тема 1.1. Основные	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы	Экспертное наблюдение и				
понятия и виды	№1	решения задач	оценивание ЗУН на				
электронной		профессиональной	теоретических и				
коммуникации		деятельности	практических занятиях.				
Тема 1.2. Роль	Практическое занятие	применительно к	Экспертное наблюдение и				
электронной	№ 2	различным контекстам.	оценивание ЗУН на				
коммуникации в		ОК 02. Использовать	теоретических и				
современном бизнесе		современные средства	практических занятиях				
Тема 2.1. Структура	Практическое занятие	поиска, анализа и	Экспертное наблюдение и				
делового письма	№3	интерпретации	оценивание ЗУН на				
		информации и	теоретических и				
		информационные	практических занятиях				
Тема 2.2. Правила	Практическое занятие	технологии для	Экспертное наблюдение и				
оформления писем	№4	выполнения задач	оценивание ЗУН на				
	Самостоятельная	профессиональной	теоретических и				
	работа	деятельности.	практических занятиях,				
		ОК 04. Эффективно	самостоятельной работе				
Тема 2.3. Типичные	Практическое занятие	взаимодействовать и	Экспертное наблюдение и				
ошибки в деловой	№5	работать в коллективе и	оценивание ЗУН на				
переписке	Самостоятельная	команде.	теоретических и				
	работа		практических занятиях,				
			самостоятельной работе				
Тема 3.1. Основные	Практическое занятие		Экспертное наблюдение и				
принципы делового	№6		оценивание ЗУН на				
этикета при	Самостоятельная		теоретических и				
электронной	работа		практических занятиях,				
коммуникации			самостоятельной работе				
Тема 3.2. Тон и стиль	Практическое занятие		Экспертное наблюдение и				
общения	№7		оценивание ЗУН на				
	Самостоятельная		теоретических и				
	работа		практических занятиях,				
			самостоятельной работе				
Тема 3.3. Работа с	Практическое занятие		Экспертное наблюдение и				
входящими и	№8		оценивание ЗУН на				
исходящими письмами							

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Тема 4.1. Мессенджеры и корпоративные чаты	Практическое занятие №9		теоретических и практических занятиях Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и
Тема 4.2. Видеоконференции	Практическое занятие №10 Самостоятельная работа		практических занятиях Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях, самостоятельной работе
Тема 4.3. Социальные сети в деловой среде	Практическое занятие №11 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях, самостоятельной работе
Тема 5.1. Защита персональных данных	Практическое занятие №12		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН на теоретических и практических занятиях
Промежуточная аттестаци		OKOLD C	
Дифференцированный зачет, 3 семестр	Вопросы к зачету – 42 вопроса	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (12), 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 (10), самостоятельная работа, практикум в течение

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой	Критерии оценивания
		компетенции	
			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 (9),
			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
			I =
			непоследовательно раскрыто
			содержание материала,
			имеются ошибки при ответах
			на вопросы, но показано
			общее понимание вопроса и
			продемонстрированы умения,

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
		компетенции	
			навыки, достаточные для
			дальнейшего усвоения
			материала, определенного
			учебной программой
			дисциплины;
			«неудовлетворительно» -
			выставляется в случаях, если
			практические занятия
			выполнены менее, чем 80% и
			менее), (8) не выполнена в
			полном объеме
			самостоятельная работа,
			практикум 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.

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 одногруппников 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 (12), 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 (10), 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 (9), 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), (8) 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.

- 1. Основные понятия и виды электронной коммуникации
- 2. Электронная почта, мессенджеры, корпоративные чаты, видеоконференции.
- 3. Преимущества и недостатки различных средств коммуникации.
- 4. Работа с различными месенджерами.
- 5. Роль электронной коммуникации в современном бизнесе.
- 6. Эффективность и скорость взаимодействия.
- 7. Глобализация и удаленная работа.
- 8. Электронная почта как основной инструмент деловой переписки.
- 9. Структура делового письма.
- 10. Заголовок (тема письма). Приветствие. Основная часть. Заключение и подпись.
- 11. Составление делового письма.
- 12. Правила оформления писем.
- 13. Грамотность и стилистика.
- 14. Использование форматирования (абзацы, списки, выделение).
- 15. Вложение файлов и их описание.
- 16. Типичные ошибки в деловой переписке.
- 17. Избыточность информации. Неправильное использование тона. Отсутствие конкретики.
 - 18. Составление деловых писем.
 - 19. Этикет деловой электронной переписки.
 - 20. Основные принципы делового этикета при электронной коммуникации.
 - 21. Уважение к адресату. Своевременность ответа. Конфиденциальность информации.
 - 22. Составление писем разных типов (запрос, ответ, напоминание, извинение)
 - 23. Тон и стиль общения
 - 24. Формальный и неформальный стиль. Как избежать двусмысленности.
 - 25. Анализ примеров удачной и неудачной переписки
 - 26. Работа с входящими и исходящими письмами
 - 27. Приоритетность ответов. Использование функций "Ответить всем" и "Переслать".
 - 28. Работа с входящими и исходящими письмами
 - 29. Современные средства коммуникации
 - 30. Мессенджеры и корпоративные чаты
 - 31. Правила общения в Telegram. Использование смайлов, стикеров и их уместность.
 - 32. Практика общения в мессенджерах, корпоративных чатах
 - 33. Видеоконференции
- 34. Подготовка к видеозвонкам. Правила поведения во время встреч. Технические аспекты (качество связи, освещение, фон)
 - 35. Анализ видеоконференций. Участие в видеоконференции с последующей рефлексией
 - 36. Социальные сети в деловой среде
 - 37. Социальные сети как инструмент профессионального общения.
 - 38. Этикет общения в социальных сетях.
 - 39. Организация профессионального общения в социальных сетях
 - 40. Безопасность и конфиденциальность

- 41. Защита персональных данных: правила работы с конфиденциальной информацией; использование шифрования и паролей.
 42. Распознавание фишинга и спама: как избежать мошенничества; основные признаки
- подозрительных писем.

Стандартизация и сертификация программного обеспечения Закрытая 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, 6 семестр, который проводится в традиционной форме, по билетам. В билете – 2 вопроса, один из которых практической направленности.

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
		компетенции	
Текущий контроль успевае	емости		
Тема 1.1.	Практическое занятие	ОК 01 Выбирать способы	Экспертное наблюдение и
Стандартизации и	№ 1	решения задач	оценивание ЗУН на
сертификации	Самостоятельная	профессиональной	теоретических и
программного	работа	деятельности	практических занятиях,
обеспечения		применительно к	самостоятельной работе
Тема 1.2. Сертификация	Практическое занятие	различным контекстам;	Экспертное наблюдение и
программного	№ 2,3	ОК 02 Использовать	оценивание ЗУН на
обеспечения		современные средства	теоретических и
		поиска, анализа и	практических занятиях.
Тема 1.3. Управление	Практическое занятие	интерпретации	Экспертное наблюдение и
качеством программного	№ 4,5	информации и	оценивание ЗУН на
обеспечения	Самостоятельная	информационные	теоретических и
	работа	технологии для	практических занятиях,
		выполнения задач	самостоятельной работе
Тема 2.1. Методы	Практическое занятие	профессиональной	Экспертное наблюдение и
проектирования	№6	деятельности;	оценивание ЗУН на
программных продуктов	Самостоятельная	ОК 04. Эффективно	теоретических и
	работа	взаимодействовать и	практических занятиях,
		работать в коллективе и	самостоятельной работе
Тема 2.2. Модели и	Практическое занятие	команде;	Экспертное наблюдение и
этапы жизненного цикла	№7	ОК 05 Осуществлять	оценивание ЗУН на
программных продуктов.	Самостоятельная	устную и письменную	теоретических и
	работа	коммуникацию на	практических занятиях,
		государственном языке	самостоятельной работе
Тема 3.1. Организация	Практическое занятие	Российской Федерации с	Экспертное наблюдение и
работ по	№8	учетом особенностей	оценивание ЗУН на
стандартизации в	Самостоятельная	социального и	теоретических и
области в области ИКТ	работа	культурного контекста;	практических занятиях,
		ОК 09 Пользоваться	самостоятельной работе
Тема 3.2. Нормативно-	Практическое занятие	профессиональной	Экспертное наблюдение и
правовая база	№9	документацией на	оценивание ЗУН на
сертификации продукции	Самостоятельная	государственном	теоретических и
и услуг в области ИКТ	работа	и иностранном языках.	практических занятиях,
			самостоятельной работе

(оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
		компетенции	
ди	(виды и количество)	контролируемой	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (9), 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 (8), 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 дисциплинами

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
		компетенции	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 (7), 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% и
			менее), (6) 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
			ошноки при ответах па

Темы д	дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой	Критерии оценивания
		,	компетенции	
				вопросы, дополнительные
				уточняющие или наводящие
				вопросы преподавателя
				оставлены без ответа.

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

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 одногруппников 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 (9), 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 (8), 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 (7), 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), (6) 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.

- 1. Поясните основные этапы цикла тестирования программного обеспечения.
- 2. Поясните основные виды тестирования программного обеспечения.
- 3. Поясните основные компоненты тестирования программного обеспечения.
- 4. Поясните цель тестирования программного обеспечения.
- 5. Охарактеризуйте условия надежного функционирования программных средств.
- 6. Охарактеризуйте надежности программных средств.
- 7. Охарактеризуйте характеристики качества программных средств.
- 8. Стандарты, регламентирующие качество программных средств.
- 9. Охарактеризуйте основные факторы, которые отражаются на качестве программных средств.
 - 10. Охарактеризуйте значимость системы обеспечения качества программных средств.

- 11. Охарактеризуйте базовые российские стандарты в области информационных технологий.
 - 12. Охарактеризуйте модели жизненного цикла программного средства.
- 13. Охарактеризуйте организационные процессы жизненного цикла программного обеспечения.
- 14. Охарактеризуйте вспомогательные процессы жизненного цикла программного обеспечения.
 - 15. Охарактеризуйте основные процессы жизненного цикла программного обеспечения.
 - 16. Поясните понятие жизненного цикла программного обеспечения.
 - 17. Поясните сертификацию программного обеспечения.
- 18. Поясните особенности внутрикорпоративных стандартов в сфере информационных технологий.
- 19. Поясните содержание внутрифирменных стандартов в сфере информационных технологий.
 - 20. Поясните типы внутрифирменных стандартов в сфере информационных технологий.
- 21. Поясните назначение внутрифирменных стандартов в сфере информационных технологий.
 - 22. Поясните назначение Единой системы программной документации (ЕСПД).
 - 23. Поясните организационную структуру системы сертификации.
- 24. Охарактеризуйте цели и задачи международного сотрудничества в области стандартизации.
 - 25. Поясните структуру государственной системы стандартизации Российской Федерации.

Теория вероятностей и математическая статистика Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и	Критерии оценивания
	(виды и количество)	формулировка	
		контролируемой	
		компетенции	
Текущий контроль успо	еваемости		
Тема 1.1. Основные	Обсуждение	ОК 01. Выбирать	Экспертное
понятия теории	материалов лекции.	способы решения	наблюдение и
вероятностей	Практические	задач	оценивание ЗУН на
	занятия №1-3	профессионально	теоретических и
		й деятельности	практических занятиях.
		применительно	Экспертная оценка
		к различным	выполнения
		контекстам	практических занятий
		ОК 02.	№ 1-3
		Использовать	5 баллов
Тема 1.2. Случайные	Обсуждение	современные	Экспертное
величины и	материалов лекции.	средства поиска,	наблюдение и
распределения	Практическое	анализа и	оценивание ЗУН на
	занятие №4-6	интерпретации	теоретических и
		информации, и	практических занятиях.
		информационные	Экспертная оценка
		технологии для	выполнения
		выполнения задач	практических занятий
		профессионально	№4-6
		й деятельности	5 баллов
Тема 1.3.	Обсуждение	ОК 04.	Экспертное
Центральная	материалов лекции.	Эффективно	наблюдение и
предельная теорема	Практические занятия	взаимодействоват	оценивание ЗУН
	№7-8	ь и работать в	практических занятиях.

Темы дисциплины Оцено	очные материалы	Код и	Критерии оценивания
	ы и количество)	формулировка	
,	,	контролируемой	
		компетенции	
		коллективе и	Экспертная оценка
		команде	выполнения
		OK 05.	практических занятий
		Осуществлять	№7-8
		устную и	5 баллов
	кдение	письменную	Экспертное
	иалов лекции.	коммуникацию на	наблюдение и
Практ	тические занятия	государственном	оценивание ЗУН
№9-10		языке Российской	практических занятиях.
	стоятельная	Федерации с	Экспертная оценка
работ	a	учетом особенностей	выполнения
			практических занятий №9-10 и
		социального и	№9-10 и самостоятельной
		культурного контекста	работы
		OK 09.	5 баллов
Тема 2.1. Оценка Обсух	кдение	Пользоваться	Экспертное
	иалов лекции.	профессионально	наблюдение и
	тические занятия	й документацией	оценивание ЗУН
No11-		на	практических занятиях.
	1 <u>2</u>	государственном	Экспертная оценка
		и иностранном	выполнения
		языках.	практических занятий
			№11-12
			5 баллов
Тема 2.2. Обсух	кдение		Экспертное
Тестирование гипотез матер	иалов лекции.		наблюдение и
Практ	тические занятия		оценивание ЗУН
№13-	15		практических занятиях.
			Экспертная оценка
			выполнения
			практических занятий
			№13-15
			5 баллов
	кдение		Экспертное
	иалов лекции.		наблюдение и
	тические занятия		оценивание ЗУН
№16-	10		практических занятиях.
			Экспертная оценка выполнения
			практических занятий №16-18
			5 баллов
	кдение		Экспертное
Регрессионный матер	иалов лекции.		наблюдение и
анализ		Î.	·

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
	Практические занятия №19-21 Самостоятельная работ	компетенции	оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №19-21, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 2.5. Анализ дисперсии	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №22-23		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №22-23 5 баллов
Промежуточная аттест	ация обучающихся		
Дифференцированны й зачет, 2 семестр	Вопросы к дифференцированном у зачету – 62 вопроса	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессионально й деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессионально й деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (23), 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 (20), самостоятельная работа в течение изучения

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и	Критерии оценивания
	(виды и количество)	формулировка	
	, ,	контролируемой	
		компетенции	
		ОК 05.	Ответ должен
		Осуществлять	раскрывать тему
		устную и	вопроса и не должен
		письменную	содержать грубых
		коммуникацию на	ошибок. Ответ
		государственном	студента должен
		языке Российской	показывать, что он
		Федерации с	знает и понимает
		учетом	смысл и суть
		особенностей	описываемой темы и ее
		социального и	взаимосвязь
		культурного	осваиваемой
		контекста	образовательной
		ОК 09.	программой по
		Пользоваться	профессии. Ответ
		профессионально	обучающегося
		й документацией	удовлетворяет, в
		на	основном, требованиям
		государственном	на отметку «отлично»,
		и иностранном	но при этом имеет
		языках.	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
			(19), самостоятельная
			работа в течение
			изучения учебной
			дисциплины. Ответ
			студента должен
			показывать, что он
			знает и понимает

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой	Критерии оценивания
		компетенции	
		компетенции	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% (18 и менее), 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.

Оценочное средство 1. Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для эффективной коммуникации. 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 практическом 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.

Вид: Вопросы к дифференцированному зачету

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.

Критерии оценивания:

«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (23), 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 (20), 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 (19), 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% (18 и менее), 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.

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету

- 1. Теория вероятности (достоверное, невозможное, случайное события).
- 2. Алгебра событий. Диаграммы Эйлера-Венна.
- 3. Частота событий и ее свойства.
- 4. Аксиоматическое определение вероятности.
- 5. Теорема умножения вероятностей.
- 6. Теорема сложения вероятностей несовместных событий.
- 7. Геометрическая вероятность.
- 8. Теорема сложения вероятностей совместных событий.
- 9. Обобщение теорем сложения.
- 10. Пространство элементарных событий.
- 11. Формулы для вычисления вероятностей.
- 12. Перестановка, размещения, сочетания.
- 13. Формула полной вероятности.
- 14. Формула гипотез Байеса.
- 15. Правила де Моргана.
- 16. Формулы Бернулли.
- 17. Случайные величины. Функция распределения случайной величины.
- 18. Плотность вероятности.
- 19. Равномерный закон распределения.
- 20. Числовые характеристики случайных величин.
- 21. Интеграл Стилтьетса.
- 22. Общие определения математического ожидания.
- 23. Моменты случайных величин (СВ).
- 24. Дисперсия СВ, среднеквадратическое отклонение СВ.
- 25. Основные распределения вероятностей.
- 26. Характеристическая функция СВ.
- 27. Биноминальное распределение.
- 28. Распределение Пуассона.
- 29. Нормальное распределение (Гаусса).
- 30. Нормированная случайная величина. (a=0, σ =1).

- 31. Правило трех сигм.
- 32. Случайные векторы (свойства).
- 33. Функция распределения случайного вектора.
- 34. Условный закон распределения.
- 35. Числовые характеристики случайных векторов.
- 36. Корреляционный момент. Коэффициент корреляции.
- 37. Условное математическое ожидание (дисперсия).
- 38. Законы распределения функций случайных величин.
- 39. Квантиль. Медиана. Компоненты.
- 40. Закон больших чисел.
- 41. Центральная предельная теорема.
- 42. Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли.
- 43. Формула Муавра-Лапласа.
- 44. Случайные функции.
- 45. Математическое ожидание. Дисперсия. Корреляция функции.
- 46. Стационарная случайная функция.
- 47. Цепи Маркова. Стационарная цепь Маркова.
- 48. Предмет, Объект и Задачи математической статистики.
- 49. Статистическое распределение (полигон частот).
- 50. Гистограмма.
- 51. Эмпирическая функция распределения.
- 52. Статистические оценки параметров: метод моментов, метод наименьшего правдоподобия.
 - 53. Исправленная выборочная дисперсия.
 - 54. Состоятельность, эффективность.
 - 55. Основные распределения параметров математической статистики.
 - 56. Распределение хи-квадрат.
 - 57. Распределение Стьюдента.
 - 58. Распределение Фишера.
 - 59. Доверительный интервал.
 - 60. Проверка статистических гипотез.
 - 61. Сравнение математических ожиданий.
 - 62. Критерии согласия. Критерий хи-квадрат.

Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	
Текущий контроль успевае	PMOCTH	компетенции	
Тема 1.1. Основы	Практическое занятие	ОК 01. Выбирать способы	Экспертное наблюдение и
межличностной и	No1	решения задач	оценивание ЗУН на
групповой коммуникации	3421	профессиональной	теоретических и
групповой коммуникации		деятельности	практических занятиях.
Тема 1.2. Вербальная и	Практическое занятие	применительно к	Экспертное наблюдение и
невербальная	No2	различным контекстам.	оценивание ЗУН на
коммуникация	Самостоятельная	ОК 04. Эффективно	теоретических и
Kommynukadusi	работа	взаимодействовать и	практических занятиях,
	paoora	работать в коллективе и	самостоятельной работе
Тема 1.3. Групповая	Практическое занятие	команде.	Экспертное наблюдение и
динамика и управление	No3	ОК 05. Осуществлять	оценивание ЗУН на
командой	Самостоятельная	устную и письменную	теоретических и
Komunoon	работа	коммуникацию на	практических занятиях,
	pacera	государственном языке	самостоятельной работе
Тема 1.4 Конфликты и	Практическое занятие	Российской Федерации с	Экспертное наблюдение и
их разрешение	№4	учетом особенностей	оценивание ЗУН на
un puspeurenne	Самостоятельная	социального и	теоретических и
	работа	культурного контекста;	практических занятиях,
	Passia	ОК 06. Проявлять	самостоятельной работе
Тема 1.5. Практика	Практическое занятие	гражданско-	Экспертное наблюдение и
делового взаимодействия	No5	патриотическую	оценивание ЗУН на
	Самостоятельная	позицию,	теоретических и
	работа	демонстрировать	практических занятиях,
	F	осознанное поведение на	самостоятельной работе
		основе традиционных	ounce or continuous passers
		российских духовно-	
		нравственных ценностей,	
		в том числе с учетом	
		гармонизации	
		межнациональных и	
		межрелигиозных	
		отношений, применять	
		стандарты	
		антикоррупционного	
		поведения.	

Темы дисциплины	Оценочные материалы	Код и формулировка	Критерии оценивания
	(виды и количество)	контролируемой	1 1
	(01100111111111111111111111111111111111	компетенции	
		Rominoroniquin	
Промежуточная аттестация			
		OV 01 Deservation areas for	((A) 1
Дифференцированный	Вопросы к зачету – 27	ОК 01. Выбирать способы	«отлично» - выставляется в
зачет, 5 семестр	вопросов	решения задач	следующих случаях: студент
		профессиональной	должен выполнить все
		деятельности	практические занятия (5),
		применительно к	самостоятельную работу,
		различным контекстам.	практикум и ответить на оба
		ОК 04. Эффективно	вопроса билета. Ответ должен
		взаимодействовать и	быть подробным, в полной
		работать в коллективе и	мере раскрывать тему и не
		команде.	содержать грубых или
		ОК 05. Осуществлять	существенных ошибок.
		устную и письменную	Каждый вопрос должен
		коммуникацию на	сопровождаться примерами.
		государственном языке	Также студент должен давать
		Российской Федерации с	полные, исчерпывающие
		учетом особенностей	ответы на уточняющие
		социального и	вопросы преподавателя в
		культурного контекста;	рамках билета. При этом,
		ОК 06. Проявлять	обучающийся раскрыл
		гражданско-	содержание материала в
		патриотическую	объеме, предусмотренном
		позицию,	программой, изложил
		демонстрировать	материал грамотным языком
		осознанное поведение на	в определенной логической
		основе традиционных	последовательности, точно
		российских духовно-	используя терминологию
		нравственных ценностей,	данной дисциплины; отвечал
		в том числе с учетом	самостоятельно без
		гармонизации	наводящих и уточняющих
		межнациональных и	вопросов преподавателя;
		межрелигиозных отношений, применять	«хорошо» - выставляется в
		· -	следующих случаях: если
		стандарты	студентом выполнено минимум 90% практических
		антикоррупционного	занятий (4), самостоятельная
		поведения.	работа, практикум в течение
			изучения учебной
			изучения учеонои 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
		<u> </u>	отметку «отлично», но при

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой	Критерии оценивания
		компетенции	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 (3),
			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;
			«неудовлетворительно» -
			выставляется в случаях, если
			практические занятия
			выполнены менее, чем 80% и
			менее), (2) не выполнена в
			полном объеме
			самостоятельная работа,
			практикум не раскрыто
			основное содержание
			учебного материала;
			обнаружено незнание или
			неполное понимание
			обучающимся большей или
			наиболее важной части

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

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 одногруппников 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 (5), 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 (4), 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 (3), 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), (2) 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.

- 1. Основы межличностной и групповой коммуникации.
- 2. Понятие и виды коммуникации.
- 3. Модели коммуникационного процесса.
- 4. Барьеры коммуникации и способы их преодоления.
- 5. Роль эмоционального интеллекта в коммуникации.
- 6. Вербальная и невербальная коммуникация
- 7. Эффективное использование речи в деловом общении.
- 8. Невербальные сигналы: жесты, мимика, интонация.

- 9. Активное слушание и обратная связь.
- 10. Культурные особенности коммуникации.
- 11. Разработка плана коммуникации для конкретной бизнес-ситуации
- 12. Групповая динамика и управление командой
- 13. Этапы развития группы (модель Такмана).
- 14. Роли в группе (по Белбину).
- 15. Фасилитация и модерация групповых процессов.
- 16. Принятие решений в группе.
- 17. Конфликты и их разрешение
- 18. Причины и типы конфликтов.
- 19. Стратегии разрешения конфликтов.
- 20. Медиация и переговоры.
- 21. Построение доверительных отношений.
- 22. Разрешение конфликтных ситуаций
- 23. Практика делового взаимодействия
- 24. Проведение деловых встреч и переговоров.
- 25. Эффективная презентация и публичное выступление.
- 26. Управление коммуникацией в кризисных ситуациях.
- 27. Использование цифровых инструментов для коммуникации (email, мессенджеры, видеоконференции).

Численные методы Закрытая 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.

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
Текущий контроль успе	ваемости		
Тема 1.1. Основные	Обсуждение	ОК 01. Выбирать	Экспертное наблюдение
задачи численных	материалов	способы решения	и оценивание ЗУН на
методов	лекции.	задач	теоретических и
	Практические	профессиональной	практических занятиях.
	занятия №1-3	деятельности	Экспертная оценка
		применительно	выполнения
		к различным	практических занятий
		контекстам	№ 1-3
		ОК 02. Использовать	5 баллов
Тема 1.2. Линейные	Обсуждение	современные средства	Экспертное наблюдение
уравнения и системы	материалов	поиска, анализа и	и оценивание ЗУН на
уравнений	лекции.	интерпретации	теоретических и
	Практическое	информации, и	практических занятиях.
	занятие №4-6	информационные	Экспертная оценка
		технологии для	выполнения
		выполнения задач	практических занятий
		профессиональной	№4-6
		деятельности	5 баллов
Тема 1.3. Нелинейные	Обсуждение	ОК 04. Эффективно	Экспертное наблюдение
уравнения	материалов	взаимодействовать и	и оценивание ЗУН
	лекции.	работать в коллективе	практических занятиях.
	Практические	и команде	Экспертная оценка
	занятия №7-8	ОК 05. Осуществлять	выполнения
		устную и письменную	практических занятий
		коммуникацию на	№7-8

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Тема 2.1. Полиномиальная интерполяция	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №9-10 Самостоятельная работа	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	5 баллов Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №9-10, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 2.2. Аппроксимация функций	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №11-12	государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №11-12 5 баллов
Тема 3.1. Численное дифференцирование	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №13-14		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №13-14 5 баллов
Тема 3.2. Численное интегрирование	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №15-16 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №15-16, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 4.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения (ОДУ)	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №17-18 Самостоятельная работ		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №17-18, самостоятельной работы 5 баллов

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
Тема 4.2. Краевые	Обсуждение		Экспертное наблюдение
задачи	материалов		и оценивание ЗУН
	лекции.		практических занятиях.
	Практические		Экспертная оценка
	занятия №19-20		выполнения
			практических занятий
			№19-20
			5 баллов
Тема 5.1.	Обсуждение		Экспертное наблюдение
Градиентные методы	материалов		и оценивание ЗУН
оптимизации	лекции.		практических занятиях.
	Практические		Экспертная оценка
	занятия №21-22		выполнения
			практических занятий №21-22
			5 баллов
Тема 5.2. Методы	Обсуждение		Экспертное наблюдение
многомерной	материалов		и оценивание ЗУН
оптимизации	лекции.		практических занятиях.
	Практические		Экспертная оценка
	занятия №23-24		выполнения
			практических занятий №23-24
			5 баллов
Промежуточная аттеста	щия обучающихся		
Экзамен, 1 семестр	Вопросы к	ОК 01. Выбирать	«отлично» -
	экзамену – 42	способы решения	выставляется в
	вопроса	задач	следующих случаях:
		профессиональной	студент должен
		деятельности	выполнить все
		применительно	практические занятия
		к различным	(24), самостоятельную
		контекстам	работу. Ответы на
		ОК 02. Использовать	вопросы должны быть
		современные средства	подробными, в полной
		поиска, анализа и	мере раскрывать тему
		интерпретации	вопроса и не содержать
		информации, и информационные	грубых или
		технологии для	существенных ошибок. Каждый вопрос должен
		выполнения задач	сопровождаться
		профессиональной	аргументами.
		деятельности	«хорошо» -
		ОК 04. Эффективно	выставляется в
		взаимодействовать и	следующих случаях:
			если студентом
	l .	l .	, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>

материалы		Критерии оценивания
материалы	контролируемой	
(виды и	компетенции	
количество)		
	работать в коллективе	выполнено минимум
	и команде	90% практических
	ОК 05. Осуществлять	занятий (21),
	устную и письменную	самостоятельная работа
	коммуникацию на	в течение изучения
	государственном	учебной дисциплины.
	языке Российской	Ответ должен
	Федерации с учетом	раскрывать тему
	особенностей	вопроса и не должен
	социального и	содержать грубых
	культурного	ошибок. Ответ студента
	контекста	должен показывать, что
	ОК 09. Пользоваться	он знает и понимает
	профессиональной	смысл и суть
	документацией на	описываемой темы и ее
	государственном и	взаимосвязь
	иностранном языках.	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
		(19), самостоятельная
		работа в течение

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
	1		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% (18 и менее), 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.

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для эффективной коммуникации. 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 практическом 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.

Критерии оценивания:

«отлично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (24), 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 (21), 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 (19), 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% (18 и менее), 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.

Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1. Погрешность. Виды погрешностей.
- 2. Оценка погрешностей арифметических операций.
- 3. Влияние погрешностей аргументов на значение функции.
- 4. Интерполирование табличных функций.
- 5. Интерполяционный многочлен Лагранжа.
- 6. Интерполяционные многочлены Ньютона.
- 7. Линейное интерполирование.
- 8. Обратное линейное интерполирование.
- 9. Решение нелинейных уравнений.
- 10. Метод половинного деления.
- 11. Понятие метода итераций.
- 12. Метод касательных (Ньютона).
- 13. Аппроксимация функций. Метод наименьших квадратов.
- 14. Интегральное среднеквадратичное приближение функций ортогональными многочленами
 - 15. Метод наименьших квадратов.
 - 16. Эмпирические формулы.
 - 17. Интерполирование функций кубическими сплинами.
 - 18. Численное дифференцирование.
 - 19. Вычисление производной по её определению.
 - 20. Конечно-разностные аппроксимации.
 - 21. Численное интегрирование.
 - 22. Формулы прямоугольников.

- 23. Формула трапеций.
- 24. Формула Симпсона.
- 25. Численные методы безусловной оптимизации.
- 26. Унимодальные функции.
- 27. Схема сужения промежутка унимодальности функции.
- 28. Понятие о численном решении задачи Коши.
- 29. Метод Эйлера.
- 30. Абсолютная и относительная погрешность
- 31. Решение нелинейных уравнений.
- 32. Метод половинного деления.
- 33. Метод итераций для одного уравнения с одним неизвестным.
- 34. Аппроксимация функций.
- 35. Метод наименьших квадратов
- 36. Интерполирование функций.
- 37. Формула Лагранжа.
- 38. Интерполирование функций кубическими сплинами.
- 39. Численное дифференцирование.
- 40. Численное интегрирование.
- 41. Численное дифференцирование.
- 42. Вычисление производной по её определению.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Экономика отрасли Закрытая 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

	1		
Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и количество)	компетенции	
Текущий контроль усп	іеваемости		
Тема 1.1. Основы	Обсуждение	ОК 01. Выбирать	Экспертное
экономики	материалов лекции.	способы решения	наблюдение и
предприятия	Практические	задач	оценивание ЗУН на
	занятия №1-2	профессиональной	теоретических и
		деятельности	практических
		применительно	занятиях.
		к различным	Экспертная оценка
		контекстам	выполнения
		ОК 02. Использовать	практических занятий
		современные	№ 1-2
		средства поиска,	5 баллов
Тема 1.2. Основы	Обсуждение	анализа и	Экспертное
бухгалтерского учёта	материалов лекции.	интерпретации	наблюдение и
и анализа	Практическое	информации, и	оценивание ЗУН на
	занятие №3-4	информационные	теоретических и
	Самостоятельная	технологии для	практических
	работа	выполнения задач	занятиях.
		профессиональной	Экспертная оценка
		деятельности	выполнения
		ОК 03. Планировать	практических занятий
		и реализовывать	№3-4 и
		собственное	самостоятельной
		профессиональное и	работы
		личностное развитие,	5 баллов

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и количество)	компетенции	
Тема 2.1. Основы	Обсуждение	предпринимательску	Экспертное
планирования	материалов лекции.	ю деятельность в	наблюдение и
деятельности	Практические	профессиональной	оценивание ЗУН
предприятия	занятия №5-6	сфере, использовать	практических
	Самостоятельная	знания по правовой и	занятиях.
	работа	финансовой	Экспертная оценка
		грамотности в	выполнения
		различных	практических занятий
		жизненных	№5-6 и
		ситуациях.	самостоятельной
		ОК 04. Эффективно	работы
		взаимодействовать и	5 баллов
Тема 2.2.	Обсуждение	работать в	Экспертное
Управление	материалов лекции.	коллективе и	наблюдение и
затратами и	Практические	команде	оценивание ЗУН
ценообразование	занятия №7-8	OK 05.	практических
		Осуществлять	занятиях.
		устную и	Экспертная оценка
		письменную	выполнения
		коммуникацию на	практических занятий
		государственном	№7-8
T 2.1 O	05	языке Российской	5 баллов
Тема 3.1. Оценка	Обсуждение	Федерации с учетом особенностей	Экспертное
эффективности	материалов лекции.		наблюдение и
деятельности	Практические занятия №9-10	социального и культурного	оценивание ЗУН
предприятия	занятия №9-10	культурного	практических
		ОК 09. Пользоваться	Занятиях.
		профессиональной	Экспертная оценка
		документацией на	выполнения
		государственном и	практических занятий №9-10
		иностранном языках.	5 баллов
Промежуточная аттест		тпостранном языках.	2 Oalilor
Дифференцированны Тиромежуточная аттест	Вопросы к	ОК 01. Выбирать	//ОМЛИНО\\ -
й зачет, 4 семестр	дифференцированно	способы решения	«отлично» - выставляется в
n sager, 7 cemeerp	му зачету– 35	задач	
	вопросов	профессиональной	следующих случаях: студент должен
	вопросов	деятельности	выполнить все
		применительно	практические занятия
		к различным	(10), самостоятельную
		к различным контекстам	работу. Ответы на
		ОК 02. Использовать	вопросы должны быть
		современные	подробными, в полной
		средства поиска,	мере раскрывать тему
		анализа и	вопроса и не
		интерпретации	содержать грубых или
		информации, и	существенных
	<u> </u>	mpopumum, n	-ущественным

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и количество)	компетенции	
		информационные	ошибок. Каждый
		технологии для	вопрос должен
		выполнения задач	сопровождаться
		профессиональной	аргументами.
		деятельности	«xopowo» -
		ОК 03. Планировать	выставляется в
		и реализовывать	следующих случаях:
		собственное	если студентом
		профессиональное и	выполнено минимум
		личностное развитие,	90% практических
		предпринимательску	занятий (9),
		ю деятельность в	самостоятельная
		профессиональной	работа в течение
		сфере, использовать	изучения учебной
		знания по правовой и	дисциплины. Ответ
		финансовой	должен раскрывать
		грамотности в	тему вопроса и не
		различных	должен содержать
		жизненных	грубых ошибок. Ответ
		ситуациях.	студента должен
		ОК 04. Эффективно	показывать, что он
		взаимодействовать и	знает и понимает
		работать в	смысл и суть
		коллективе и	описываемой темы и
		команде	ее взаимосвязь
		OK 05.	осваиваемой
		Осуществлять	образовательной
		устную и	программой по
		письменную	профессии. Ответ
		коммуникацию на	обучающегося
		государственном	удовлетворяет, в
		языке Российской	основном,
		Федерации с учетом	требованиям на
		особенностей	отметку «отлично», но
		социального и	при этом имеет место
		культурного	один из недостатков:
		контекста	допущены одна - две
		ОК 09. Пользоваться	неточности при
		профессиональной	освещении основного
		документацией на	содержания ответа,
		государственном и	исправленные по
		иностранном языках.	замечанию
			преподавателя;
			допущены ошибка или
			более двух
			неточностей при
			освещении

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и количество)	компетенции	
			второстепенных
			вопросов;
			«удовлетворительно»
			- выставляется в
			следующих случаях:
			студентом должны
			быть выполнены 80%
			практических занятий
			(8), 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
			практические занятия
			выполнены менее, чем
			80% (7 и менее), не
			выполнена в полном
			объеме
			самостоятельная
			работа, не раскрыто
			основное содержание;
			обнаружено незнание
			или неполное
			понимание
			обучающимся
			большей или наиболее
			важной части вопроса;
			важной части вопроса;

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и количество)	компетенции	
			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 лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для эффективной коммуникации. 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 практическом 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 дифференцированному зачету

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.

Критерии оценивания:

«отмично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (10), 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 (9), 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 (8), 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% (7 и менее), 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.

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету

- 1. Экономика отрасли: содержание дисциплины, ее задачи и значение.
- 2. Организация как основное звено экономики предприятия.
- 3. Организационно-правовые формы предприятий.
- 4. Производственная структура и инфраструктура предприятия.
- 5. Производственный процесс. Формы организации производственного процесса.
- 6. Производственный цикл. Виды движения при производственном цикле.
 - 7. Поточное производство.
- 8. Имущество предприятия. Источники формирования имущества предприятия.
- 9. Основные средства (фонды): сущность, состав, структура, классификация.

- 10. Оценка и износ основных фондов.
- 11. Амортизация основных фондов. Методы начисления амортизации.
- 12. Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов.
- 13. Оборотные средства: сущность, состав, структура, классификация. Источники формирования оборотных средств.
- 14. Оборачиваемость оборотных средств. Показатели оборачиваемости оборотных средств.
 - 15. Пути повышения эффективности использования оборотных средств.
 - 16. Сущность, функции и организация финансов на предприятии.
- 17. Производительность труда: сущность, показатели и измерители. Факторы и резервы роста производительности труда.
 - 18. Планирование численности и состава персонала
 - 19. Нормирование труда. Виды времени и норм.
- 20. Мотивация труда. Сущность, принципы и механизм организации заработной платы на предприятии.
 - 21. Формы и системы оплаты труда.
- 22. Повременная форма оплаты труда: разновидности, преимущества и недостатки, область применения. Бестарифная форма оплаты труда.
- 23. Сдельная форма оплаты труда: разновидности, преимущества и недостатки. Область применения.
 - 24. Тарифная система оплаты труда и ее элементы.
 - 25. Планирование фонда заработной платы.
- 26. Себестоимость продукции (работ, услуг). Виды себестоимости. Факторы и пути снижения себестоимости.
 - 27. Классификация затрат, включаемых в себестоимость.
 - 28. Калькуляция себестоимости. Порядок расчета статей калькуляции.
 - 29. Экономическое содержание, функции цен.
 - 30. Виды цен и их структура.
 - 31. Механизм рыночного ценообразования.
 - 32. Методы определения цены.
 - 33. Прибыль: понятие, источники, функции и виды прибыли
- 34. Распределение и использование прибыли на предприятии. Пути увеличения прибыли
 - 35. Рентабельность и ее виды. Резервы увеличения рентабельности

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Элементы высшей математики Закрытая 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	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
Текущий контроль успе	ваемости		
Тема 1.1. Пределы и	Обсуждение	ОК 01. Выбирать	Экспертное наблюдение
непрерывность	материалов	способы решения	и оценивание ЗУН на
функций	лекции.	задач	теоретических и
	Практические	профессиональной	практических занятиях.
	занятия №1-3	деятельности	Экспертная оценка
		применительно	выполнения
		к различным	практических занятий
		контекстам	№ 1-3
		ОК 02. Использовать	5 баллов
Тема 1.2. Производная	Обсуждение	современные средства	Экспертное наблюдение
и её применение	материалов	поиска, анализа и	и оценивание ЗУН на
	лекции.	интерпретации	теоретических и
	Практическое	информации, и	практических занятиях.
	занятие №4-6	информационные	Экспертная оценка
	Самостоятельная	технологии для	выполнения
	работа	выполнения задач	практических занятий
		профессиональной	№4-6, самостоятельной
		деятельности	работы
		ОК 04. Эффективно	5 баллов
Тема 1.3. Интегралы и	Обсуждение	взаимодействовать и	Экспертное наблюдение
их применение	материалов	работать в коллективе	и оценивание ЗУН
	лекции.	и команде	практических занятиях.
	Практические	ОК 05. Осуществлять	Экспертная оценка
	занятия №7-10	устную и письменную	выполнения
	Самостоятельная	коммуникацию на	практических занятий
	работа	государственном	

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
		языке Российской Федерации с учетом особенностей	№7-10, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 2.1. Векторы и операции над ними	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №11-12	социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №11-12 5 баллов
Тема 2.2. Матрицы и системы линейных уравнений	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №13-15		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №13-15 5 баллов
Тема 2.3. Сингулярное разложение матриц (SVD)	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №16-18 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №16-18, самостоятельной работы 5 баллов
Тема 3.1. Линейные модели	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №19-21		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №19-21
Тема 3.2. Нелинейные модели	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №22-24 Самостоятельная работа		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №22-24, самостоятельной работы 5 баллов

Темы дисциплины	Оценочные	Код и формулировка	Критерии оценивания
	материалы	контролируемой	
	(виды и	компетенции	
	количество)		
Тема	Обсуждение		Экспертное наблюдение
4.1. Отображения,	материалов		и оценивание ЗУН
образы, множества и	лекции.		практических занятиях.
разбиения. Матрицы	Практические		Экспертная оценка
и операции над	занятия №25-27		выполнения
ними. Определители.			практических занятий
Теорема			№25-27
Лапласа.	05		5 баллов
Тема 4.2. Основные	Обсуждение		Экспертное наблюдение
алгебраические	материалов		и оценивание ЗУН
структуры.	лекции.		практических занятиях.
Поле комплексных	Практические занятия №28-29		Экспертная оценка
чисел, операции с комплексными	Занятия №28-29 Контрольная		выполнения практических занятий
числами.	работа №1		№28-29, контрольной
числами.	pa001a 3\21		работы №1
			5 баллов
Тема 4.3. Кольцо	Обсуждение		Экспертное наблюдение
многочленов.	материалов		и оценивание ЗУН
Основная	лекции.		практических занятиях.
теорема алгебры.	Практические		Экспертная оценка
Поле вычетов. Поле	занятия №30-33		выполнения
частных.			практических занятий
			№30-33
			5 баллов
Тема 4.4. Линейные	Обсуждение		Экспертное наблюдение
пространства. Базис,	материалов		и оценивание ЗУН
координаты,	лекции.		практических занятиях.
размерность,	Практические		Экспертная оценка
операции.	занятия №34-35		выполнения
Многомерные	Контрольная		практических занятий
пространства,	работа №2		№34-35, контрольной
операторы в			работы №2
линейных			5 баллов
пространствах. Тема	Обсуждение		Экспертное наблюдение
4.5. Собственные	материалов		и оценивание ЗУН
векторы и	лекции.		практических занятиях.
собственные	Практические		Экспертная оценка
значения линейного	занятия №36-38		выполнения
оператора. Спектр			практических занятий
оператора.			№36-38
			5 баллов
Тема	Обсуждение		Экспертное наблюдение
4.6. Подпространства	материалов		и оценивание ЗУН
линейных	лекции.		практических занятиях.

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
пространств. Ранг матриц. СЛУ, СЛОУ.	Практические занятия №39-41		Экспертная оценка выполнения практических занятий №39-41 5 баллов
Тема 4.7. Евклидовы и унитарные пространства, операторы в евклидовых и унитарных пространств. Квадратичные формы	Обсуждение материалов лекции. Практические занятия №42 Контрольная работа №3, коллоквиум		Экспертное наблюдение и оценивание ЗУН практических занятиях. Экспертная оценка выполнения практических занятий №42, контрольной работы, коллоквиума 5 баллов
Промежуточная аттеста Экзамен, 1 семестр	ция обучающихся Вопросы к	ОК 01. Выбирать	«отлично» -
	экзамену – 50 вопросов	способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации 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	выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (42), 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 (38), самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ должен раскрывать тему вопроса и не должен содержать грубых

контекста должен показывать, что ОК 09. Пользоваться он знает и понимает профессиональной смысл и суть документацией на описываемой темы и ее	Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
осваиваемой образовательной программой по профессии. Ответ обучающегося удовлетворяет, в основном, требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет меет один из педостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены опибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов; «удовлетворительно» - выставляется в следующих случаях: студентом должны быть выполнены 80% практических занятий (33), самостоятельная работа в течение изучения учебной дисциплины. Ответ студента должен показывать, что он знае и понимает смысл и суть описываемой темы но при этом неполно		Kom vecinoo)	контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	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 (33), 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

ошибки при ответах на вопросы, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, навыки, достаточные для далыейшего усвоения материала; «неудовлетворительно» - выставляется в случаях, если практические занятия выполнены менее, чем 80% (32 и менее), 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	Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
				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% (32 и менее), 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

3. Типовые оценочные материалы

Оценочное средство 1.

Вид: Проверка практических заданий по теме занятия.

Краткая характеристика: Задания построены с учетом изучаемой лексики и наиболее употребляемых грамматических структур, необходимых для эффективной коммуникации. 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 практическом 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.

Критерии оценивания:

«отпично» - выставляется в следующих случаях: студент должен выполнить все практические занятия (42), 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 (38), 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 (33), 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% (32 и менее), 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.

Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1. Матрицы и действия над ними.
- 2. Определители матриц и их свойства.
- 3. Системы линейных алгебраических уравнений. Основные понятия.
- 4. Правило Крамера.
- 5. Метод Гаусса исследования и решения систем линейных уравнений.
- 6. Векторы. Действия над векторами. Координаты вектора.
- 7. Скалярное произведения векторов. Условие перпендикулярности векторов Угол между векторами.
 - 8. Длина вектора. Деление отрезка в данном отношении.
 - 9. Алгебраическая формула комплексного числа.
 - 10. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.
- 11. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа.
 - 12. Уравнение прямой с угловым коэффициентом и начальной ординатой.
- 13. Уравнение прямой, проходящей через данную точку перпендикулярно данному вектору.
- 14. Уравнение прямой, проходящей через данную точку параллельно данному; вектору уравнение прямой, проходящей через две точки.
- 15. Общее уравнение прямой. Уравнение прямой, проходящей через данную точку в данном направлении.
 - 16. Эллипс и его каноническое уравнение.
 - 17. Окружность и ее уравнение.
 - 18. Гипербола и ее каноническое уравнение.
 - 19. Парабола и ее каноническое уравнение.
- 20. Определение функции. Основные элементарные функции. Способы задания функции.
 - 21. Определение предела. Основные теоремы о пределах.
 - 22. Определение непрерывности функции. Точки разрыва.
- 23. Производная функции. Определение. Геометрический смысл производной.
- 24. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной, нормали к кривой.
 - 25. Производная. Механический смысл первой и второй производной.
- 26. Производная. Правила дифференцирования, формулы дифференцирования.
- 27. Производная сложной функции, формулы дифференцирования. Дифференциал функции. Определение. Геометрический смысл дифференциала.
 - 28. Приложение дифференциала к приближенным вычислениям.

- 29. Понятие экстремума функции. Необходимое и достаточное условие существования экстремума.
- 30. Выпуклость графика функции. Точки перегиба. Необходимое и достаточное условие существования точки перегиба.
 - 31. Схема исследования функций и построения графиков.
 - 32. Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке.
- 33. Первообразная. Неопределенный интеграл. Геометрическая интерпретация.
 - 34. Основные свойства неопределенного интеграла.
 - 35. Таблица основных интегралов. Непосредственное интегрирование.
 - 36. Интегрирование методом замены переменной.
- 37. Определенный интеграл. Геометрический смысл определенного интеграла.
 - 38. Основные свойства определенного интеграла.
- 39. Определенный интеграл с переменным верхним пределом. Формула Ньютона-Лейбница.
 - 40. Вычисление определенного интеграла методом подстановки.
- 41. Приближенные методы вычисления определенных интегралов. Формула прямоугольников.
- 42. Приближенные методы вычисления определенных интегралов. Формула трапеций.
 - 43. Вычисление площадей плоских фигур.
 - 44. Дифференциальные уравнения первого порядка. Основные понятия.
- 45. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными.
 - 46. Дифференциальные уравнения второго порядка. Основные понятия.
 - 47. Простейшее дифференциальное уравнения второго порядка.
 - 48. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.
- 49. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.
- 50. Определение функции двух переменных. Частные производные функции двух переменных