Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Заболотни Галина Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.10.2026 14:05:33
Уникальный программный ключ:
476db7d4acccb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

САМАРСКИЙ ПОЛИТЕХ
Опорный университет

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
_____ / Г.И. Заболотни
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.В.01 «Основы научно-производственной деятельности»

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	36 / 1
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Самара 2022

ФТД.В.01 «Основы научно-производственной деятельности»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 929 от 19.09.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат экономических наук, доцент	А.В Волкодаева
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	А.В. Волкодаева, кандидат экономических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Е.Т Демидова, кандидат юридических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	А.В. Волкодаева, кандидат экономических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 5
4.1 Содержание лекционных занятий 5
4.2 Содержание лабораторных занятий 5
4.3 Содержание практических занятий 5
4.4. Содержание самостоятельной работы 6
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 7
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 8
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 8
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 8
9. Методические материалы 9
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 10

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Владеть навыками построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели
			Знать методы построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели
			Уметь формулировать совокупность задач проекта для обеспечения поставленной цели

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
УК-2	Организация производства на предприятиях отрасли; Правоведение; Практико-ориентированный проект; Учебная практика: проектная практика		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	7 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	2	2
Практические занятия	2	2
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	34	34
подготовка к практическим занятиям	34	34
Итого: час	36	36
Итого: з.е.	1	1

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Теоретико-методологические основы научно-производственной деятельности	0	0	0	10	10
2	Научно-производственные предприятия как форма интеграции науки и производства	0	0	2	24	26
	Итого	0	0	2	34	36

4.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
7 семестр				

1	Научно-производственные предприятия как форма интеграции науки и производства	3. Организационные основы научной деятельности. 4. Этапы научного исследования.	Теоретико-методологические основы научно-производственной деятельности. Типология методов научного исследования: Наука и ее области; Классификация наук; Принципы работы научно-производственной деятельности; Критерии научности знания. Формы организации научного знания. Этапы формирования гипотезы: Требования, предъявляемые к научным гипотезам; Общее понятие о семиотике; Нормы научной этики; Особенности научной деятельности; Особенности индивидуальной научной деятельности4 Особенности коллективной научной деятельности; Принципы научного познания. Средства научного исследования (средства познания). Методы научного исследования: Теоретические методы (методы-операции); Теоретические методы (методы – познавательные действия); Эмпирические методы (методы-операции); Эмпирические методы (методы-действия); Глоссарии и онтологии областей научных исследований. Этапы научного исследования: Критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования; Критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования; Структурные элементы теории. Научно-производственные предприятия как форма интеграции науки и производства: Организация и субъекты научно- исследовательской деятельности; Основные задачи. Формы НПК; Ресурсы НПК; Научно-производственная деятельность высших учебных заведений; Ученые степени и звания в России; Аспирантура. Источники финансирования науки: Виды финансирования; Госзаказ; Бюджетные фонды; Грант; Связанные понятия; Написание научной статьи	2
			Итого за семестр:	**2**
			Итого:	**2**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
7 семестр			
Теоретико-методологические основы научно-производственной деятельности	Подготовка к практическим занятиям	Теоретико-методологические основы научно-производственной деятельности. Методы научного исследования. Типология методов научного исследования. Формы организации научного знания	10

Научно-производственные предприятия как форма интеграции науки и производства	Подготовка к практическим занятиям	Средства научного исследования (средства познания). Методы научного исследования. Этапы научного исследования. Организация и субъекты научно-исследовательской деятельности Организационные основы научной деятельности. Научные специальности и диссертации. Виды финансирования	24
		Итого за семестр:	**34**
		Итого:	**34**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Методология и методы научных исследований: учебное пособие / Зайченко Н.М., Голоденко Н.Н., Нездойминов В.И., Зайченко Л.Г., Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, ред. Зайченко Н.М.: 2022.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||123244	Электронный ресурс
2	Основы и методология научных исследований: учебное пособие / Простов С.М., Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева: 2022.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||128396	Электронный ресурс
3	Теория и методология организации и проведения научных исследований: учебное пособие / Харитонов А.М., Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ: 2022.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||128453	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
4	Корганова, О.Г. Методология научных исследований : метод. указания к практическим занятиям / О. Г. Корганова; Самар.гос.техн.ун-т, Информационно-измерительная техника.- Самара, 2019.- 26 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3715	Электронный ресурс
5	Методология и методы научных исследований: учебное пособие / Дмитриенко Г.В., Мухин Д.В., Ульяновский государственный технический университет: 2021.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||121269	Электронный ресурс
6	Методология и методы научных исследований: учебное пособие / Дмитриенко Г.В., Мухин Д.В., Ульяновский государственный технический университет: 2021.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||121269	Электронный ресурс
7	Методы научных исследований: учебник / Набатов В.В., Издательский Дом МИСиС: 2020.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||106886	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной

информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Образовательная платформа «Юрайт»	ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ» (Отечественный)	Лицензионное
3	МойОфис Образование	ООО «НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» (Отечественный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
2	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Практические занятия

Аудитория для практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук), с выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ. Аудитория оборудована специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя, доска.

- компьютерные классы (ауд. 101, 102, 201, 401, 404).

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций ауд. 212;
- кабинет для самостоятельной работы, аудитория 304;
- компьютерные классы (ауд. 101, 102, 111, 201, 401, 404).

9. Методические материалы

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;

- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
ФТД.В.01 «Основы научно-производственной деятельности»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
ФТД.В.01 «Основы научно-производственной деятельности»

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	36 / 1
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Владеть навыками построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели
			Знать методы построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели
			Уметь формулировать совокупность задач проекта для обеспечения поставленной цели

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Теоретико-методологические основы научно-производственной деятельности				
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	**Знать** методы построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Владеть навыками построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь формулировать совокупность задач проекта для обеспечения поставленной цели	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

	Знать методы построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели	тест	Да	Нет
	Владеть навыками построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели	практические задачи	Да	Нет
	Уметь формулировать совокупность задач проекта для обеспечения поставленной цели	практические задачи	Да	Нет
Научно-производственные предприятия как форма интеграции науки и производства				
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	**Владеть** навыками построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели	практические задачи	Да	Нет
	Уметь формулировать совокупность задач проекта для обеспечения поставленной цели	практические задачи	Да	Нет
	Знать методы построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели	тест	Да	Нет
	Владеть навыками построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Уметь формулировать совокупность задач проекта для обеспечения поставленной цели	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да
	Знать методы построения совокупности задач проекта для обеспечения поставленной цели	оценочные средства промежуточного контроля	Нет	Да

Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине ФТД.В.01 «Основы научно-производственной деятельности»

(шифр и наименование дисциплины)

<u>для направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника</u>

(шифр и наименование направления подготовки, специальности)

<u>2022 ГОД ПРИЕМА</u>

(год приема на образовательную программу)

Контролируемая (ые) компетенция(и):

***<u>УК-2</u>** <u>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</u>*

(шифр и наименование компетенции(й))

Спецификация тестовых заданий

Содержание дисциплины (разделы / темы)	Число заданий									
	закрытые			открытые				комбинированные		всего
	однозначный выбор варианта ответа	многозначный выбор варианта ответа	задание на сопоставление	задание на установление правильной последовательности	задания на дополнение	задания с развернутым ответом	практико-ориентированные задания	Задания с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа	Задания с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора ответов	
Раздел 1. Теоретико-методологические основы научно-производственной деятельности	**4**	**4**	**2**	**4**	**4**	**2**				**20**
Тема 1. Основы научно-производственной деятельности.	2	2	1	2	2	1				10
Тема 2. Средства и методы научного исследования.	2	2	1	2	2	1				10
Раздел 2. Научно-производственные предприятия как форма интеграции науки и производства	**4**	**4**	**2**	**4**	**4**	**2**				**20**
Тема 3. Организационные основы научной деятельности.	2	2	1	2	2	1				10
Тема 4. Этапы научного исследования.	2	2	1	2	2	1				10
Итого	**8**	**8**	**4**	**8**	**8**	**4**				**40**

Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	40

Сценарии выполнения диагностических заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать единственный вариант ответа из предложенных.
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать несколько вариантов ответа из предложенных.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 - вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 - утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа (например, АБВГ)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА)
Задание открытого типа на дополнение	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается недостающее дополнение. 2. Определить какой информации не хватает. 3. Внесение пропущенного слова. 4. Записать в ответ только дополнение.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ.
Задание комбинированного типа: практико-ориентированные задания	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выполните указанные в задания действия
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только букву выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов и обоснованием выборов ответов	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов. 4. Записать последовательно буквы выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, АБВ). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов

Система оценивания заданий

Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа считается верным, если правильно определен вариант ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа считается верным, если правильно определены все варианты ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Количество баллов определяется числом пар для сопоставления. За каждое правильно установленное соответствие начисляется 1 балл.
Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Максимальный балл определяется количеством элементов в последовательности. В случае ошибки в одном месте - снижение на один балл. За каждое правильно указанное место элемента в последовательности начисляется 1 балл.
Задание открытого типа на дополнение, где предоставляется предложение или фрагмент текста, в	2 балла засчитывается, если студент вписал правильный ответ в соответствии с ключом.

котором пропущено одно или несколько слов или фраз. Задача состоит в том, чтобы заполнить пропуски, восстановив тем самым исходный смысл предложения.	1 балл может быть засчитан за близкий к правильному ответ, если он демонстрирует частичное понимание.
Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Максимальный балл - 4. Студент может получить 4 балла за полный и правильный ответ, логично изложенный и с корректной терминологией, или меньше за неполные или неточно сформулированные ответы. Полнота (1 балл), Правильность (1 балл), Логичность (1 балл), Терминология (1 балл).
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	За правильный выбор ответа начисляется 1 балл. За качественное обоснование - еще 2-3 балла. Критерии оценивания обоснования должны быть четко определены (например, логичность, полнота, использование фактов). Неправильный выбор ответа - 0 баллов, даже если обоснование частично верное.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	За правильный выбор ответа начисляется 1 балл. За качественное обоснование - еще 2-3 балла. Критерии оценивания обоснования должны быть четко определены (например, логичность, полнота, использование фактов). Неправильный выбор ответа - 0 баллов, даже если обоснование частично верное.

Тестовые задания с ключами ответов

№ задания	*Содержание задания*	*Ответ на задание*	*Тип задания*	*Уровень сложности (балл)*	*№ Темы*
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
1.	**Прочитайте и дополните фразу:** Цикл, включающий проведение научных исследований, опытно-конструкторские разработки, освоение производства и реализацию новой продукции, называется _____	инновационным циклом	Задание открытого типа на дополнение	2	1
2.	**Прочитайте и дополните фразу:** Результат завершённой научно-исследовательской работы, который может быть использован в производстве, называется _____.	научно-технической разработкой	Задание открытого типа на дополнение	2	1
3.	**Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.** Перечислите три основных этапа (стадии) жизненного цикла научно-производственной деятельности от идеи до серийного выпуска продукции.	1) Фундаментальные и поисковые исследования. 2) Прикладные исследования и опытно-конструкторские разработки (ОКР). 3) Освоение производства и серийный выпуск.	Задание открытого типа с развернутым ответом	4	1
4.	**Упорядочите этапы создания новой продукции в их логической последовательности:** 1. Опытно-конструкторские разработки (ОКР). 2. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта. 3. Фундаментальные исследования. 4. Маркетинговые исследования рынка. 5. Серийное производство. Ответ запишите в виде	4,2,3,1,5	Задание закрытого типа на установление последовательности	1	1

№ задания	*Содержание задания*	*Ответ на задание*	*Тип задания*	*Уровень сложности (балл)*	*№ Темы*
	последовательности цифр через запятую слева направо.				
5.	**Упорядочите типы инноваций по степени радикальности (от минимальных улучшений до прорывных технологий):** 1. Инкрементальные (улучшающие) инновации. 2. Архитектурные инновации (новое сочетание существующих технологий). 3. Базисные (радикальные) инновации. Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	1,2,3	Задание закрытого типа на установление последовательности	1	1
6.	**Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия научно-производственной деятельности с их определениями:** <u>Понятия:</u> 1) Научно-исследовательская работа (НИР); 2) Опытно-конструкторская разработка (ОКР); 3) Ноу-хау (секрет производства). <u>Определения:</u> А) Сведения любого характера (технические, коммерческие), которые имеют коммерческую ценность и не известны третьим лицам. Б) Целенаправленный процесс получения новых научных знаний, завершающийся созданием отчёта или лабораторного образца. В) Процесс создания конструкторской и технологической документации для изготовления опытного образца. Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 | 2 | 3 | |	1 | 2 | 3 Б | В | А	Задание закрытого типа на установление соответствия	1	1
7.	**Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:** Укажите какой показатель характеризует экономическую эффективность внедрения инновации: А) Количество патентов, полученных организацией; Б) Отношение эффекта (прироста прибыли) к затратам на разработку и внедрение; В) Количество опубликованных научных статей; Г) Степень износа основных фондов.	Б	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	1
8.	**Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:** Патентоспособным результатом научно-производственной деятельности является: А) Лекция на тему «Технология производства»; Б) Химическая формула нового вещества, имеющего промышленное	Б	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	1

№ задания	*Содержание задания*	*Ответ на задание*	*Тип задания*	*Уровень сложности (балл)*	*№ Темы*
	применение; В) Учебный план дисциплины; Г) Отчёт о маркетинговом исследовании рынка.				
9.	**Прочитайте и выберите два верных ответа:** К преимуществам раннего выхода на рынок с инновационным продуктом относятся: А) Возможность установления высоких цен (стратегия «снятия сливок»); Б) Отсутствие необходимости в патентовании; В) Формирование лояльной клиентской базы и репутации инноватора; Г) Снижение рисков за счёт отсутствия конкуренции.	А, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором варианта ответа	1	1
10.	**Прочитайте и выберите два верных ответа:** Отдел научно-технической информации (ОНТИ) на предприятии выполняет функции: А) Проведение патентных исследований и анализ конкурентной среды; Б) Разработка серийной технологии производства; В) Оповещение научных и производственных подразделений о новых разработках и публикациях; Г) Проведение фундаментальных исследований.	А, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором варианта ответа	1	1
11.	**Прочитайте и дополните фразу:** Метод познания, основанный на чувственном восприятии и фиксации свойств объектов без вмешательства в их функционирование, называется _____.	наблюдением	Задание открытого типа на дополнение	2	2
12.	**Прочитайте и дополните фразу:** Совокупность приёмов, операций и процедур, используемых для получения нового научного знания, называется _____.	методологией научного исследования	Задание открытого типа на дополнение	2	2
13.	**Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.** Перечислите три **эмпирических** метода научного исследования и кратко охарактеризуйте каждый.	1) Наблюдение. 2) Эксперимент. 3) Измерение.	Задание открытого типа с развернутым ответом	4	2
14.	**Упорядочите методы научного познания по степени их обобщённости (от частных к всеобщим):** 1. Всеобщие (философские) методы (диалектика, метафизика). 2. Частнонаучные методы (методы конкретной науки: физики, химии). 3. Общенаучные методы (анализ, синтез, индукция, дедукция). Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	2,3,1	Задание закрытого типа на установление последовательности	1	2

№ задания	*Содержание задания*	*Ответ на задание*	*Тип задания*	*Уровень сложности (балл)*	*№ Темы*
15.	**Упорядочите типы эксперимента по степени вмешательства исследователя (от минимального к максимальному):** 1. Натурный (прямой) эксперимент. 2. Мысленный эксперимент. 3. Компьютерное моделирование. Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	2,3,1	Задание закрытого типа на установление последовательности	1	2
16.	**Прочитайте текст вопроса и соотнесите методы теоретического уровня с их определениями:** <u>Методы:</u> 1) Абстрагирование; 2) Идеализация; 3) Формализация. <u>Определения:</u> А) Отображение содержательного знания в знаково-символьной форме (формулы, язык логики). Б) Мысленное отвлечение от несущественных свойств и связей для выделения главного. В) Создание мысленного объекта, не существующего в реальности, но имеющего прототип (абсолютно чёрное тело, идеальный газ). Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 2 3 _ _ _	1 2 3 Б В А	Задание закрытого типа на установление соответствия	1	2
17.	**Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:** Основным для проверки научных гипотез в экспериментальных науках (физика, химия, биология) является метод: А) Исторический метод; Б) Эксперимент; В) Социологический опрос; Г) Моделирование.	Б	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	2
18.	**Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:** К средствам научного исследования (инструментарию) относится: А) Научная гипотеза; Б) Лабораторное оборудование (микроскоп, спектрометр); В) Теорема Пифагора; Г) Постановка проблемы.	Б	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	2
19.	**Прочитайте и выберите два верных ответа:** К теоретическим методам научного познания относятся: А) Восхождение от абстрактного к конкретному**;** Б) Наблюдение; В) Анализ и синтез; Г) Измерение.	А, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором варианта ответа	1	2
20.	**Прочитайте и выберите два верных ответа:** Какие из перечисленных требований предъявляются к научной гипотезе	А, В	Задание закрытого типа с многозначным	1	2

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	предъявляются требования: А) Принципиальная проверяемость (верифицируемость или фальсифицируемость); Б) Сложность формулировки (чем сложнее, тем лучше); В) Соответствие уже установленным научным фактам (непротиворечивость); Г) Обязательное использование математических формул.		выбором варианта ответа		
21.	**Прочитайте и дополните фразу:** Совокупность правовых норм, регулирующих отношения, возникающие в связи с созданием, охраной и использованием объектов интеллектуальной собственности, называется _____	патентным правом	Задание открытого типа на дополнение	2	3
22.	**Прочитайте и дополните фразу:** Форма организации науки, при которой исследования ведутся в высших учебных заведениях (вузах) профессорско-преподавательским составом и студентами, называется _____.	университетской наукой	Задание открытого типа на дополнение	2	3
23.	**Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.** Перечислите три основных типа научных организаций в Российской Федерации по их ведомственной принадлежности и основной деятельности.	1) Академические институты (РАН) 2) Отраслевые научно-исследовательские институты (НИИ) 3) Университетские научные подразделения	Задание открытого типа с развернутым ответом	4	3
24.	**Упорядочите этапы государственного финансирования научного проекта через грант в их логической последовательности:** 1. Проведение конкурсного отбора и экспертизы заявок. 2. Открытие финансирования и заключение договора. 3. Подача заявки на грант в научный фонд. 4. Предоставление отчёта о выполнении проекта. Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	3,1,2,4	Задание закрытого типа на установление последовательности	1	3
25.	**Упорядочите уровни научной квалификации в порядке их возрастания (от начального к высшему):** 1. Доктор наук. 2. Кандидат наук. 3. Аспирант (адъюнкт). Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	3,2,1	Задание закрытого типа на установление последовательности	1	3
26.	**Прочитайте текст вопроса и соотнесите типы грантов с их характеристиками:** <u>Типы грантов:</u> 1) Грант на проведение фундаментальных исследований;	1 2 3 Б В А	Задание закрытого типа на установление соответствия	1	3

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	2) Грант на создание малого инновационного предприятия (стартап); 3) Стипендиальный грант для молодых учёных. Характеристики: А) Поддержка индивидуальных исследователей на ранних этапах карьеры (аспиранты, кандидаты наук). Б) Финансирование проекта, направленного на получение новых теоретических знаний без обязательной практической отдачи. В) Целевое финансирование для коммерциализации научной разработки (например, гранты Фонда содействия инновациям «УМНИК», «СТАРТ»). Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 2 3 _ _ _				
27.	**Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:** Основным документом, регламентирующим порядок присуждения учёных степеней в Российской Федерации является: А) Гражданский кодекс РФ; Б) Постановление Правительства РФ «О порядке присуждения учёных степеней»; В) Трудовой кодекс РФ; Г) Федеральный закон «Об образовании в РФ».	Б	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	3
28.	**Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:** Укажите как называется форма коллективной научной работы, предполагающая временное объединение учёных разных специальностей для решения крупной научной проблемы А) Кафедра; Б) Научная школа; В) Временный научный коллектив (ВНК) или научный консорциум; Г) Лаборатория.	В	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	3
29.	**Прочитайте и выберите два верных ответа:** Какие из перечисленных органов осуществляют экспертизу и оценку научных проектов на конкурсной основе осуществляют органы: А) Экспертные советы Российского научного фонда (РНФ); Б) Прокуратура РФ; В) Экспертные советы Высшей аттестационной комиссии (ВАК); Г) Министерство финансов РФ.	А, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором варианта ответа	1	3
30.	**Прочитайте и выберите два верных ответа:** Укажите какие из перечисленных прав предоставляет патент на изобретение его владельцу:	А, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором варианта ответа	1	3

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания	Уровень сложности (балл)	№ Темы
	А) Исключительное право на использование изобретения; Б) Право на получение гранта; В) Право запрещать использование изобретения другим лицам без разрешения; Г) Право на освобождение от налогов.				
31.	**Прочитайте и дополните фразу:** Начальный этап научного исследования, заключающийся в осознании и формулировке противоречия между знанием и незнанием, называется _____.	постановкой проблемы исследования	Задание открытого типа на дополнение	2	4
32.	**Прочитайте и дополните фразу:** Научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее экспериментальной проверки, называется _____ .	гипотезой	Задание открытого типа на дополнение	2	4
33.	**Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.** Дайте определение «**апробации результатов исследования»**	**Апробация** — это процедура публичного представления и обсуждения результатов научного исследования с целью получения обратной связи, оценки их достоверности и новизны научным сообществом.	Задание открытого типа с развернутым ответом	4	4
34.	**Упорядочите этапы работы с научной литературой в процессе исследования:** 1. Анализ, конспектирование и систематизация источников. 2. Поиск и первичный отбор литературы по теме. 3. Составление библиографического списка. 4. Формулирование темы и проблемы исследования. Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	4,2,1,3	Задание закрытого типа на установление последовательности	1	4
35.	**Упорядочите стадии экспериментального исследования (от замысла до отчёта):** 1. Проведение серии опытов и регистрация данных. 2. Статистическая обработка и анализ полученных данных. 3. Разработка методики и подготовка оборудования. 4. Формулировка цели и гипотезы эксперимента. Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	4,3,1,2	Задание закрытого типа на установление последовательности	1	4
36.	**Прочитайте текст вопроса и соотнесите понятия, связанные с этапами исследования, с их определениями:** <u>Понятия:</u>	1 2 3 Б А В	Задание закрытого типа на установление соответствия		

№ задания	*Содержание задания*	*Ответ на задание*	*Тип задания*	*Уровень сложности (балл)*	*№ Темы*
	1) Актуальность темы; 2) Научная новизна; 3) Теоретическая значимость. Определения: А) Результаты, полученные впервые, отличающиеся от известных ранее. Б) Важность и своевременность решения данной научной проблемы для теории и практики. В) Вклад исследования в развитие научной теории (разработка концепции, классификации, закона). Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: 1 | 2 | 3 | |				
37.	**Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:** Укажите что из перечисленного является критерием сформулированной научной гипотезы: А) Эмоциональность и образность формулировки; Б) Принципиальная проверяемость (верифицируемость или фальсифицируемость); В) Сложность и многословность; Г) Наличие рифмы.	Б	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	4
38.	**Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:** Укажите как называется этап, на котором исследователь знакомится с уже имеющимися в науке данными по своей теме, чтобы не «изобретать велосипед»? А) Экспериментальный этап; Б) Этап обработки данных; В) Аналитический обзор литературы (библиографический этап); Г) Этап внедрения.	В	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1	4
39.	**Прочитайте и выберите два верных ответа:** Укажите какие из перечисленных действий относятся к подготовительному этапу научного исследования: А) Определение объекта и предмета исследования; Б) Проведение эксперимента; В) Формулировка рабочей гипотезы; Г) Статистическая обработка данных.	А, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором варианта ответа	1	4
40.	**Прочитайте и выберите два верных ответа:** Укажите какие из перечисленных задач решаются на этапе обработки и анализа данных: А) Проверка статистических гипотез; Б) Сбор первичного материала; В) Выявление корреляционных и причинно-следственных связей; Г) Определение темы исследования.	А, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором варианта ответа	1	4

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процессы формирования компетенций

Характеристика процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности проводятся на основе сведений, приводимых в матрице соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения.

Цель текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам в семестре – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра.

Шкала оценивания:

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки

«неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения, обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка

«Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Текущий контроль осуществляется через систему оценки преподавателем всех видов работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины и учебным планом.

Критерии оценки теста.

Количество верных ответов:

80-100% -оценка «отлично»: обучаюшийся демонстрирует глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания;

71-85% -оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности;

50-70% -оценка «удовлетворительно»: обучающийся обнаруживает знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;

менее 50% -оценка «неудовлетворительно»: обучающийся демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить сформированность планируемых результатов обучения, а также уровень освоения материала обучающимися.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». возможно использовать балльно-рейтинговые оценки.

Основанием для определения оценки на зачете служит уровень освоения обучающимся материала и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на зачете определяется оценками: «зачтено»; «не зачтено».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на 51-100 % и показал хорошие знания изученного учебного материала, логично и последовательно изложил и полностью раскрыл смысл предлагаемого вопроса; продемонстрировал умение применить теоретические знания для решения практической задачи; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	51-100
«Не зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины менее чем на 51% и при ответе на предлагаемый вопрос выявились существенные пробелы в знаниях учебного материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение практической задачи; не в полном объеме выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	0- 50

Основанием для определения оценки на экзамене служит уровень освоения обучающимся учебного материала, умение решать практические задачи и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на экзамене определяется оценками: «отлично»; «хорошо; «удовлетворительно»; «не удовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Отлично»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 86-100 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и свободно выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	86-100
«Хорошо»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 61-85 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета, но допустил несущественные неточности; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	61-85
«Удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51-60 %, показал знания учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения учебных программ, но допустил погрешности в изложении ответов на вопросы билета и при выполнении экзаменационных заданий; ознакомился с основной литературой, рекомендованной программой; справился с контрольными заданиями, предусмотренными рабочей программой дисциплины	51-60
«Не удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %, обнаружил пробелы в знаниях учебного материала, допустил принципиальные ошибки в	0-50

	выполнении контрольных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины	

Интегральная оценка

Критерии	Традиционная оценка	Балльно-рейтинговая оценка
5	5	86 - 100
4	4	61-85
3	3	51-60
2 и 1	2, Незачет	0-50
5, 4, 3	Зачет	51-100