

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич **учреждение высшего образования**  
Должность: **Ректор**  
«**Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова**»  
Дата подписания: 28.05.2026 11:09:15  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Агрономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой  
Почвоведение и агрохимия

к.б.н., доцент

Хутакова С.В.

«УТВЕРЖЛЕНО»

Декан  
Агрономический факультет

к.с-х.н., доцент

Манханов А.Д.

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)**

**Б1.В.03 Проблемы загрязнения и ремедиации почв**

**Направление 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение  
Направленность (профиль) Почвенно-экологический мониторинг**

Обеспечивающая дисциплина кафедры **Почвоведение и агрохимия**

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 2

Продолжительность в часах/неделях 72/ 0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ООП  
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

**Распределение часов дисциплины**

Курс 2 Семестр 3	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	32	32
Контактная работа		
Сам. работа	24	24
Итого	72	72

Улан-Удэ, 2026г.

Программу составил(и):
кбн, Сыренжапова Арюна Сыдынжаповна

Программа дисциплины

**Проблемы загрязнения и ремедиации почв**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 700);

- 13.023. Профессиональный стандарт "АГРОХИМИК-ПОЧВОВЕД", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 551н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60003);

составлена на основании учебного плана:

m35.04.03\_o\_1.plx

утвержденного Ученым советом вуза

Программа одобрена на заседании кафедры

**Почвоведение и агрохимия**

Протокол № 7 от 20.01.2026

Зав. кафедрой Хутакова С.В.

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии	Агрономический факультет от «14» марта 2026г., протокол №7
Председатель методической комиссии	Агрономический факультет
Внешний эксперт (представитель работодателя)	с.н.с. лаборатории биогеохимии и экспериментальной агрохимии ИОЭБ СО РАН
_____	Лаврентьева Ирина Николаевна
подпись	И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Хутакова С.В.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- 1 Цели: Овладение методиками полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, а также способами микробиологического диагностирования почв, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии.
- Задачи: Изучить почвы и особенности почвенного покрова техногенных ландшафтов; систематику и диагностику городских почв; углубить знания о почвах, измененных деятельностью человека; рассмотреть процессы естественного и антропогенного почвообразования; проанализировать принципы отображения антропогенных изменений в новой «Классификации почв России» (1997) и их использование.

**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок. Часть | Б1.В

ПКС-1: Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	2 семестр	Технологическая практика
2	2 семестр	Экологическое почвоведение и мониторинг почв

**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:**

1	4 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	4 семестр	Преддипломная практика

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ПКС-1: Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции;**

**ИД-1ПКС-1 Разрабатывает и осваивает экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции**

**ИД-1ПКС-2 проводит агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий**

**ИД-1ПКС-3 Разрабатывает методы снижения загрязнения и их реабилитации.**

**Знать и понимать важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.:**

Уровень 1	Не знает и не понимает важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.
Уровень 2	Знает и понимает важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.
Уровень 3	Знает и понимает хорошо важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.
Уровень 4	Знает и понимает в полной мере важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.

**Уметь делать (действовать) проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997):**

Уровень 1	Не умеет проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)
Уровень 2	Умеет проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)
Уровень 3	Умеет хорошо проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)
Уровень 4	Умеет в полной мере проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)

<b>Владеть навыками (иметь навыки) владения методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии.:</b>			
Уровень 1	Не владеет методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии		
Уровень 2	Владеет методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии		
Уровень 3	Владеет хорошо методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии		
Уровень 4	Владеет в полной мере методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ПКС-2: Способен провести агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий;</b>			
<b>ИД-1ПКС-1 Разрабатывает и осваивает экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции</b>			
<b>ИД-1ПКС-2 проводит агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий</b>			
<b>ИД-1ПКС-3 Разрабатывает методы снижения загрязнения и их реабилитации.</b>			
<b>Знать и понимать важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.:</b>			
Уровень 1	Не знает и не понимает важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.		
Уровень 2	Знает и понимает важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.		
Уровень 3	Знает и понимает хорошо важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.		
Уровень 4	Знает и понимает в полной мере важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.		
<b>Уметь делать (действовать) проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997):</b>			
Уровень 1	Не умеет проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)		
Уровень 2	Умеет проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)		
Уровень 3	Умеет хорошо проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)		
Уровень 4	Умеет в полной мере проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)		
<b>Владеть навыками (иметь навыки) владения методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии.:</b>			

Уровень 1	Не владеет методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии		
Уровень 2	Владеет методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии		
Уровень 3	Владеет хорошо методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии		
Уровень 4	Владеет в полной мере методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция несформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» -уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере недостаточно для решения сложных
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ПКС-3: Способен разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации;</b>			
<b>ИД-1ПКС-1 Разрабатывает и осваивает экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции</b>			
<b>ИД-1ПКС-2 проводит агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий</b>			
<b>ИД-1ПКС-3 Разрабатывает методы снижения загрязнения и их реабилитации.</b>			
<b>Знать и понимать важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.:</b>			
Уровень 1	Не знает и не понимает важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.		
Уровень 2	Знает и понимает важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.		
Уровень 3	Знает и понимает хорошо важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.		
Уровень 4	Знает и понимает в полной мере важнейшие понятия науки об антропогенных почвах, их развитии и современном состоянии; классификационную систему антропогенно-преобразованных типов почв; проблемы антропогенной трансформации почв.		
<b>Уметь делать (действовать) проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997):</b>			
Уровень 1	Не умеет проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)		
Уровень 2	Умеет проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)		
Уровень 3	Умеет хорошо проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)		
Уровень 4	Умеет в полной мере проводить морфологическое описание антропогенно-преобразованных типов почв; проводить классификационное определение антропогенно-преобразованных типов почв согласно новой «Классификации почв России» (1997)		
<b>Владеть навыками (иметь навыки) владения методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии.:</b>			

Уровень 1	Не владеет методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии
Уровень 2	Владеет методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии
Уровень 3	Владеет хорошо методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии
Уровень 4	Владеет в полной мере методами полевых и лабораторных исследований почв урбанизированных и техногенных территорий, находящихся на разном уровне антропогенной дигрессии

**Уровни сформированности компетенций**

компетенция несформирована	минимальный	средний	высокий
----------------------------	-------------	---------	---------

**Оценки формирования компетенций**

Оценка «неудовлетворительно» -уровень 1	Оценка «удовлетворительно» -уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
---	---------------------------------------	-----------------------------	------------------------------

**Характеристика сформированности компетенции**

Компетенция в полной мере сформирована.Имеющихся знаний, умений навыков недостаточно для решения практических(профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических(профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических(профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной
---	---	---	--

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов(этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. Занятия лекционного типа</b>							
1.1	Распространение антропогенно-измененных почв. Антропогенно-измененные почвы в земельном фонде мира и России. Педогенетические концепции.	Лек	3	1	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1		
1.2	Почва и каковы ее вертикальные и латеральные границы в пространстве. Широкое и узкое понимание термина «антропогенные почвы».	Лек	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	2	лекция презентация
1.3	Антропогенно-измененные и антропогенные почвы в основных отечественных и зарубежных классификациях.	Лек	3	1	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1		
1.4	Систематика антропогенно-измененных почв в современных зарубежных классификационных системах.	Лек	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1		

1.5	Масштабы и особенности техногенных воздействий. Группы техногенных почв и почвоподобных тел.	Лек	3	1	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	
1.6	Методы рекультивации техногенных почв. Современные проблемы техногенеза и эволюции техногенных почв.	Лек	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	
1.7	Факторы почвообразования. Почвы и почвенный покров в районах горных разработок.	Лек	3	1	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	
1.8	Искусственные почвоподобные образования и почвы рекультивируемых земель. Общие факторы трансформации почв. Эволюция техногенных почв и техногенных грунтов.	Лек	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	2 лекция презентация
1.9	Природно-городская система и почвы. Условия и факторы формирования городских почв. Систематика и диагностика городских почв.	Лек	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	
1.10	Формирование и эволюция городских почв. Концепция городского почвообразования. Специфические особенности городских почв. Разнообразие почвы почвоподобных тел в городских экосистемах.	Лек	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	2 лекция презентация
<b>Раздел 2. Занятия семинарского типа</b>						
2.1	Распространение антропогенно-измененных почв. Антропогенно-измененные почвы в земельном фонде мира и России. Педогенетические концепции.	Пр	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос
2.2	Почва и каковы ее вертикальные и латеральные границы в пространстве. Широко и узкое понимание термина «антропогенные почвы».	Пр	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	Устный опрос, реферат, доклад
2.3	Антропогенно-измененные и антропогенные почвы в основных отечественных и зарубежных классификациях.	Пр	3	4	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	Устный опрос, тестирование

2.4	Систематика антропогенно-измененных почв в современных зарубежных классификационных системах.	П р	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	Устный опрос, тестирование
2.5	Масштабы и особенности техногенных воздействий. Группы техногенных почв и почвоподобных тел.	П р	3	4	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	Устный опрос, результаты ситуационных задач
2.6	Методы рекультивации техногенных почв. Современные проблемы техногенеза и эволюции техногенных почв.	П р	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	Устный опрос, результаты ситуационных задач
2.7	Факторы почвообразования. Почвы и почвенный покров в районах горных разработок.	П р	3	4	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	Устный опрос
2.8	Искусственные почвоподобные образования и почвы рекультивируемых земель. Общие факторы трансформации почв. Эволюция техногенных почв и техногенных грунтов.	П р	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	Устный опрос, реферат, доклад
2.9	Природно-городская система и почвы. Условия и факторы формирования городских почв. Систематика и диагностика городских почв.	П р	3	4	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	Устный опрос
2.10	Формирование и эволюция городских почв. Концепция городского почвообразования. Специфические особенности городских почв. Разнообразие почвы почвоподобных тел в городских экосистемах.	П р	3	6	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	Устный опрос, тестирование
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>						
3.1	Скорость почвообразования при вмешательстве человека.	С р	3	4	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос
3.2	Сравнительный анализ существующих концепций антропогенного почвообразования.	С р	3	4	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос, проверка задания
3.3	Принципы отображения антропогенных изменений в новой «Классификации почв России» (1997) и их использование.	С р	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос, тестирование

3.4	Систематика антропогенно-измененных почв в современных зарубежных классификационных системах.	Ср	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос, проверка задания
3.5	Техногенные почвы: определения, распространение, свойства.	Ср	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос
3.6	Место техногенных почв в почвенных классификациях разных стран.	Ср	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос, проверка задания
3.7	Молодые аккумулятивные почвы на рыхлых техногенных породах.	Ср	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос, проверка задания
3.8	Естественное восстановление растительного и почвенного покрова на отвалах горнодобывающей промышленности.	Ср	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос, тестирование
3.9	Неблагоприятные экологические процессы и их влияние на почвенный покров городов.	Ср	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос, проверка задания
3.10	Место городских почв в отечественных и зарубежных классификациях.	Ср	3	2	ПКС-2, ПКС-3, ПКС-1	устный опрос, тестирование

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Ступин Д. Ю. Загрязнение почв и технологии их восстановления [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 432 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/351791">https://e.lanbook.com/book/351791</a>
Л1.2	Джувеликян Х. А., Щеглов Д. И., Горбунова Н. С. Загрязнение почв тяжелыми металлами. Способы контроля и нормирования загрязненных почв [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для вузов. - Воронеж: ВГУ, 2009. - 22 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/358388">https://e.lanbook.com/book/358388</a>
Л1.3	Чимитдоржиева И. Б., Хутакова С. В. Проблемы загрязнения и ремедиации почв [Электронный ресурс]: Учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение. - , 2021. - 131 – Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/00416">https://elib.bgsha.ru/sotru/00416</a>

Дополнительная литература

Л2.1	Перекрестов Н.В. Курс лекций по изучению дисциплин: «Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах», «Сохранение и воспроизводство плодородия почв» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия направленность (профиль) Агрономия, 35.03.03. Агроэкология направленность (профиль) Агрохимия и агроп [Электронный ресурс]: Курс лекций. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2021. - 136 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=419321">https://znanium.com/catalog/document?id=419321</a>
Л2.2	Сметанин В. И. Рекультивация и обустройство нарушенных земель: Рек.МСХ РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов по спец. 320500 "Мелиорация, рекультивация и охрана земель". - М.: КолосС, 2003. - 96
Л2.3	Голованов А. И., Зимин Ф. М., Сметанин В. И., Голованов А. И. Рекультивация нарушенных земель: доп. МСХ РФ в качестве учеб. пособия для студентов вузов по напр. 280400 "Природообустройство" и спец. 280401. - М.: КолосС, 2009. - 325
Л2.4	Ильин Ю. М., Малханова Е. В., Батудаев А. П., Чимитдоржиева Г. Д. Почвы Бурятии: мелиорация, рекультивация и охрана: учебное пособие: Доп. УМО по образованию в области природообустройства по направлению 280400. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2011. - 215
Л2.5	Голованов А. И., Зимин Ф. М., Сметанин В. И., Голованов А. И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс]: Рекомендовано УМО по образованию в области природообустройства и водопользования в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр). - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 336 – Режим доступа: <a href="http://lanbook.com/images/covers/Golovanov.jpg">http://lanbook.com/images/covers/Golovanov.jpg</a>

Л2.6	Парфенов В. Г., Сивков Ю. В. Рекультивация нефтезагрязненных земель [Электронный ресурс]:учебное пособие. -Тюмень: ТИУ, 2015. - 96 – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=84162">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=84162</a>
Л2.7	Акимов А. А. Рекультивация земель [Электронный ресурс]:курс лекций для магистров технологического факультета по направлению подготовки 35.03.03 «агрохимия и агропочвоведение». - Тверь: Тверская ГСХА, 2018.- 53 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/134148">https://e.lanbook.com/book/134148</a>
Л2.8	Кузнецов А. Ю., Чекаев Н. П. Рекультивация антропогенно нарушенных земель [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 35.03.03 – агрохимия и агропочвоведение. - Пенза: ПГАУ, 2016. - 216 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/142074">https://e.lanbook.com/book/142074</a>
Л2.9	Еськов А.И., Духанин Ю.А., Тарасов С.И., Еськов А.И. Фиторемедиация почв, загрязненных бесподстилочным навозом: монография. - Москва: Росинформагротех, 2004. - 99

**Методическая литература**

Л3.1	Тармаев В. А., Иванова Г. А., Намдакова С. Б. Мелиорация, рекультивация и охрана земель:учебно-методическое пособие для студентов агроном. спец. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2007. - 50.[1]
Л3.2	Ильин Ю. М. Биологическая рекультивация и мониторинг нарушенных земель:учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению 20.04.02 "Природообустройство и водопользование". - Улан-Удэ: ФГОУ ВПО БГСХА, 2017. - 56
Л3.3	Ильин Ю. М. Биологическая рекультивация и мониторинг нарушенных земель:учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению 20.04.02 "Природообустройство и водопользование". - Улан-Удэ: ФГОУ ВПО БГСХА, 2017. - 56

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
411	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория агрохимии) (411)	22 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной и лабораторной мебелью, вытяжной шкаф, камера искусственного освещения, доска аудиторная, доступ в интернет, бстендов. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус
435	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (435)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная, интерактивная панель с возможностью подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, переносной ноутбук, доступ в интернет. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус
435a	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а так же для самостоятельной работы (почвенный музей) (435 а)	14 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, переносной проекционный экран на штативе, переносная меловая доска, переносной ноутбук, телевизор, 2 шкафа для экспонатов, стеллаж угловой, 4 угловых вставки, возможность подключения ноутбука, доступ в интернет, 7 стендов. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса,	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус

		Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	
440а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет геологии и геоморфологии) (440а)	21 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённое учебной мебелью, доска аудиторная, мультимедийный проектор, проекционный экран, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, ноутбук переносной, коллекция минералов, доступ в интернет, 4 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус
440б	Агрохимическая лаборатория для проведения аналитических работ бакалавров, магистрантов и аспирантов (440 б)	8 посадочных мест, оснащённые лабораторной мебелью и лабораторным оборудованием, возможность подключения ноутбука, доступ в интернет. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус
444	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (444)	90 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённое учебной мебелью, интерактивная панель с возможностью подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, переносной ноутбук, доступ в интернет, 2 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус
444	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (444)	90 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённое учебной мебелью, интерактивная панель с возможностью подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, переносной ноутбук, доступ в интернет, 2 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level,	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус

		Microsoft OfficeProPlus 2016 RUSOLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProfessional Plus 2007 RussianAcademic OLP NL AE, СистемаАнтиплагиат	
444	Учебная аудитория для занятий лекционного типа(444)	90 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённое учебной мебелью, интерактивная панель с возможностью подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, переносной ноутбук, доступ в интернет, 2 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

1. Агроэкологические основы ремедиации нефтезагрязненных почв в криоаридных условиях Забайкалья : монография / Е. В. Коновалова, Т. М. Корсунова ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2014. - 109 с. (10 экз)  
<http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r>
2. Ильина Л.П. Экологическая химия: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся / Л. П. Ильина, Т. Ц. Жамсуева, А. В. Бардымова ; Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, Кафедра "Общая химия". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. - 140 с.  
<http://bgsha.ru/art.php?i=2273>
3. Ильина Л.П. Экологическая химия: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся / Л. П. Ильина, Т. Ц. Жамсуева, А. В. Бардымова ; Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, Кафедра "Общая химия". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. - 140 с.  
<http://bgsha.ru/art.php?i=2273>

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. Опоставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная

#### **КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)**

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Сыренжапова Арюна Сыдынжаповна	доц.	кбндоцент

#### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ СОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе

- дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
- Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
  - При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
  - Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
    - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
    - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
    - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
  - Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

#### Перечень видов оценочных средств

- Комплект вопросов самостоятельной работы обучающихся для устного опроса
- Индивидуальные задания для ситуационных задач
- Темы рефератов, докладов
- Комплект тестовых заданий

#### Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:  
Проблемы загрязнения и ремедиации почв

- действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

#### УДАЛИТЕ НЕНУЖНЫЙ

##### Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины

##### Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт / дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

#### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект тестовых заданий

I вариант

Блок 1

- Загрязнение почв происходит:
  - в форме атмосферных выпадений, поступления с почвенно-грунтовыми водами, вследствие химизации сельского и лесного хозяйства
  - за счет коммунальных отходов, отвалов, свалок, строительного мусора, разливов нефти и т.д.
  - все вышеперечисленное
- При инвентаризации вредных выбросов определяются:
  - источник и место выброса, состав и количество загрязняющих веществ в отходящих газах, сточных водах
  - максимальная расчетная концентрация вредных веществ в приземном слое после рассеивания
  - все вышеперечисленное
- Что понимается под антропогенной нагрузкой:
  - уровень влияния комплекса источников и факторов воздействия всех видов хозяйственной деятельности на окружающую среду
  - специальные критерии оценки антропогенной нагрузки на природную среду в)

предельно-допустимые нормы выброса вредных веществ

4. Специальные критерии оценки антропогенной нагрузки на природную среду региона включают
- выбросы вредных веществ в атмосферу, сброс сточных вод
  - нарушение земель промышленными разработками, деградация сельскохозяйственных земель
  - все вышеперечисленные
5. Загрязняющие вещества подразделяются по агрегатному состоянию на:
- твердые, жидкие
  - твердые, жидкие, газообразные (парообразные)
  - жидкие, газообразные (парообразные)

## Блок 2

6. Основные загрязняющие вещества в атмосфере:
- оксид азота, сернистый газ
  - фтороводород, ангидрид
  - диоксид и оксид углерода, соединения серы, азота
7. Согласно статистическим данным, загрязнения атмосферы от автомобилей, сжигание угля и нефти приходится
- 50%
  - 80%
  - 60%
8. Сколько тонн сернистых веществ и пыли ежедневно выбрасывает крупная теплоэлектростанция
- до 500 т.
  - до 1000 т.
  - до 1500 т.
9. На какое расстояние уносятся выбрасываемые вредные вещества от теплоэлектростанций
- до 5 км
  - до 10 км
  - до 15 км
10. Промышленное загрязнение почв ведет в основном через атмосферу путем
- осаждения паров, аэрозолей, пыли или растворенных соединений токсикантов с дождем и снегом
  - осаждения аэрозолей, или растворенных соединений токсикантов с дождем и снегом
  - осаждения пыли или растворенных соединений токсикантов с дождем и снегом
11. Наибольшая доля в радиоактивных выпадениях приходится на
- барий, литий, уран
  - алюминий, магний, бериллий
  - стронций-90, Йод-131 и цезий-137

Кейс - задания

12. Почвенный ключ (ключевой участок)
- ландшафт, окружающие предприятия позволяющие осуществить природное районирование территории
  - детализированная территория с определенным размером контуров
  - небольшой по площади (1-10 га) участок, размеры которого зависят от сложности почвенного покрова и рельефа
13. Мониторинг это:
- систему наблюдений за различными элементами природной среды в пространстве и во времени по заранее подготовленной программе
  - комплекс мер по защите растений
  - метод восстановления нарушенных земель
14. Почвенно-химический мониторинг включает
- контроль за содержанием в почвах и сопредельных средах различных видов загрязняющих веществ
  - разработку системы показателей загрязнения, прогноз изменения содержания поллютантов в почвах техногенных и техногенных территориях
  - все вышеперечисленное
15. Биоиндикация это:
- обнаружение и определение биологически и экологически значимых антропогенных нагрузок на основе реакций на них живых организмов и их сообществ
  - определение неблагоприятных факторов оказывающих вредное влияние на живые организмы
  - природные экосистемы, где аккумулируются загрязняющие вещества и создаются высокие нагрузки на биоту

II вариант Блок 1

1. Твердые вещества в зависимости от размера частиц составляют следующий убывающий ряд:
- макрочастицы > сажа (агломераты углеродных частиц) > пыль > летучая зола > дым
  - макрочастицы > пыль > летучая зола > дым сажа (агломераты углеродных частиц) > сажа (агломераты углеродных частиц) > пыль > летучая зола > дым > макрочастицы
  - сажа (агломераты углеродных частиц) > пыль > летучая зола > дым > макрочастицы
2. По характеру воздействия на живые организмы различают загрязняющие вещества
- общетоксического действия мутагенные, вредные
  - канцерогенные, опасные
  - общетоксического действия мутагенные и канцерогенные
3. На какие видовые группы в природоохранной деятельности разделяют загрязняющие вещества с учетом их химических свойств?
- неорганические, органические
  - органические, синтетические
  - органические, производные
4. В зависимости от размеров выбросы загрязняющих веществ делят на:
- массовые и немассовые
  - массовые и весовые

- в) опасные и не опасные
5. Почему выбросы в природоохранной практике учитываются в первую очередь
- а) представляют опасность для растений и животных
- б) нарушают биологический круговорот веществ в природе
- в) резко ухудшают санитарно-гигиеническое состояние природной среды

#### Блок 2

6. Общую радиоактивность в системе СИ выражают
- а) беккерелях (Бк)
- б) кулонах (Ки)
- в) амперах (А)
7. Особо токсичными для растений, животных и человека являются
- а) свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, хром
- б) никель, медь, цинк, ртуть
- в) сурьма, мышьяк, кальций, литий
8. Какие показатели особенно сильно влияют на уровни загрязнения и токсикоэкологическую ситуацию:
- а) биопродуктивность почв, и содержание в них гумуса; кислотно-основные условия почв и вод; окислительно-восстановительные условия; концентрация почвенных растворов
- б) поглотительная способность почв; гранулометрический состав почв; тип водного режима
- в) все вышеперечисленные
9. Кем был введен термин "кислые дожди"
- а) Смитом А.
- б) Райнеролом П.
- в) Бергардом Е.
10. Какие классы углеводородов различают в составе нефтей:
- а) парафиновые (метановые) углеводороды (алканы), нафтеновые (алициклические) углеводороды, метаново-нафтеновые, нафтеново-ароматические
- б) нафтеновые (алициклические) углеводороды, метаново-нафтеновые, нафтеново-ароматические
- в) парафиновые (метановые) углеводороды
11. Наиболее опасные канцерогенных веществ поступающие в атмосферу:
- а) полициклические ароматические углеводорода (ПАУ)
- б) алициклические углеводороды (АУ)
- в) метаново-нафтеновые углеводороды (МНУ)

#### Кейс - задания

12. В процессах миграции химически-загрязняющих веществ (ХЗВ) занимает
- а) комплексобразование
- б) структурность в) организованность
13. Что характерно для вещественного состава водных вытяжек:
- а) водные вытяжки содержат большой набор органических соединений различного состава; вещества, содержащиеся в водных вытяжках, способны образовывать комплексы с ТМ; эти комплексы могут иметь в природных условиях различный знак заряда; на комплексобразование оказывает сильное влияние рН, конкурентное комплексобразование, ионная сила раствора, состав лигандов, наличие и состав неорганических анионов
- б) водные вытяжки содержат большой набор органических соединений различного состава; вещества, содержащиеся в водных вытяжках, способны образовывать комплексы с ТМ; эти комплексы могут иметь в природных условиях различный знак заряда; наличие и состав неорганических анионов
- в) на комплексобразование оказывает оильное влияние рН, конкурентное комплексообразование, ионная силараствора, состав лигандов, наличие и состав неорганических анионов
14. На какие группы условно делят совокупность компонентов, входящих в состав природных вод:
- а) главные ионы, или макрокомпоненты, растворенные газы (кислород, азот, диоксид углерода, сероводорода и др.); биогенные элементы (соединения азота, фосфора, кремния)
- б) микроэлементы; органические вещества
- в) все вышеперечисленные
15. На какие группы разделяют источники поступления биогенных элементов в природные воды:
- а) внешние и внутренние
- б) искусственные и естественные
- в) вредные, опасные, не опасные

#### III вариант Блок 1

1. Какие выделяют группы выбросов
- а) твердые, жидкие
- б) газовые, пылевые
- в) организованные и неорганизованные
2. Наиболее опасные вещества загрязняющие окружающую среду:
- а) сернистый газ, взвешенные частицы, оксид углерода, диоксид углерода, оксида азота, фотоокислители и реакционно-способные углеводорода, ртуть, свинец, кадмий
- б) хлорированные органические соединения, нефть, микотоксины, нитраты, нитриты, нитрозамины, аммиак, отдельные микробные загрязнители, радиоактивные загрязнения

- в) все вышеперечисленные
3. Что относят к неорганизованным выбросам
- а) ТБО, химические вещества
- б) газы, пыль, бытовой мусор
- в) утечки через неплотности в аппаратах, арматуре, магистральных; испарение с поверхности сточной жидкости в системах канализации и сооружениях очистки сточных вод, испарение продуктов из резервуаров и хранилищ, разливы изалповые выбросы продуктов при авариях и пожарах
4. В настоящее время приоритетные источники химического загрязнения биосферы подразделяют на
- а) естественные и антропогенные
- б) естественные и искусственные
- в) синтетические и натуральные
5. Антропогенные источники подразделяются на
- а) промышленные (или техногенные), транспортные и сельскохозяйственные
- б) производственные, общественные
- в) искусственные, естественные

#### Блок 2

6. Антропогенные источники выбрасывают в атмосферу канцерогенного 3,4-бензпирена
- а) более 5000 т.
- б) 1000 т.
- в) 8000 т.
7. Сколько ежегодно в мире производится удобрений
- а) около 100 млн.т.
- б) около 150 млн.т
- в) около 120 млн.т
8. К пестицидам относится
- а) комплекс химических препаратов, предназначенных для борьбы с животными и растениями – это различные инсектициды, гербициды, фунгициды и т.п.
- б) твердые, жидкие и др. средства защиты
- в) удобрения, торф, сапропели
9. На какие группы в зависимости от характера использования разделяются пестициды
- а) гербициды, альгициды, арборициды, фунгициды, бактерициды, инсектициды
- б) акарициды, зооциды, лимациды, нематоциды, афициды - для борьбы с тлями
- в) все вышеперечисленные
10. Наиболее обширную группу веществ среди пестицидов, как по масштабам практического применения, так и по ассортименту выпускаемых препаратов (около 40%) составляют
- а) гербициды б) акарициды в) фунгициды
11. На какие подгруппы делятся гербициды по характеру действия на растения:
- а) сплошные, избирательные (селективные) б) прямые, косвенные в) опасные, не опасные
- Кейс -задания
12. Что понимается под предельно допустимыми концентрациями (ПДК):
- а) такое их содержание в компонентах природной среды (воздухе, воде, почве), которое вызывает патологических изменений, аномалий или заболеваний в ходе биологических процессов, а также не приводит к накоплению токсичных элементов в сельскохозяйственных культурах и не может нарушать биологический оптимум для сельскохозяйственных животных и человека
- б) максимальное содержание вредных веществ в простых и сложных системах
- в) концентрация химического соединения, которая не нарушает биологического оптимума для человека
13. а) каких показателях должен основываться почвенный мониторинг по Г.В.Добровольскому, Д.С.Орлову и Т.А.Гришиной:
- а) показатели долгосрочных изменений; показатели ранней диагностики развития неблагоприятных изменений свойств почв и почвенных режимов
- б) показатели сезонных изменений; показатели долгосрочных изменений; показатели ранней диагностики развития неблагоприятных изменений свойств почв и почвенных режимов
- в) показатели сезонных изменений; показатели ранней диагностики развития неблагоприятных изменений свойств почвы почвенных режимов
14. Какие выделяют основные этапы в реакции почв на техногенное воздействие и эволюции их от естественного состояния до техногенно-нарушенного:
- а) поступление и накопление химических загрязняющих веществ в почве; значительное изменение физических и химических свойств почвы (сдвиги в неблагоприятную сторону рН, изменение емкости катионного обмена) потеря почвенной структуры, гумуса); неблагоприятное воздействие почвенных условий на растительный покров
- б) развитие процессов эрозии, дефляции; полное разрушение и уничтожение почвенных горизонтов; образование «техногенной пустыни»
- в) все вышеперечисленные этапы
15. На какие группы подразделяются нарушенные территории
- а) земли с насыпным грунтом (промышленные отходы, отвалы подземных горных разработок) и территории, поврежденные в результате выемки почвогрунта (карьеры, отвалы)
- б) районы загрязненные нефтью, нефтепродуктами, канцерогенными углеводородами, и территории характеризуются повышенным содержанием азотфиксирующих, денитрифицирующих и сульфатредуцирующих микроорганизмов

- в) территории вдали от промышленных предприятий и районы с различными химическими загрязняющими веществами

**Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения**

Перечень вопросов к зачету

1. Мир почв, измененных деятельностью человека: индивидуальность почвенных тел и континуальность почвообразования (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
2. Распространение антропогенно-измененных почв (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
3. Антропогенно-измененные почвы в земельном фонде мира (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
4. Антропогенно-измененные почвы в земельном фонде России (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
5. Виды антропогенных воздействий (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
6. Естественное и антропогенное почвообразование (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
7. Педогенетические концепции (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
8. Скорость почвообразования при вмешательстве человека (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
9. Антропогенно-измененные и антропогенные почвы в основных отечественных и зарубежных классификациях (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
10. Принципы отображения антропогенных изменений в новой «Классификации почв России» (1997) и их использование (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
11. Масштабы и особенности техногенных воздействий. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
12. Группы техногенных почв и почвоподобных тел (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
13. Факторы почвообразования. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
14. Почвы и почвенный покров в районах горных разработок. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
15. Молодые аккумулятивные почвы на рыхлых техногенных породах. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
16. Искусственные почвоподобные образования и почвы рекультивируемых земель (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
17. Общие факторы трансформации почв (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
18. Рекультивация нарушенных земель (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
19. Природно-городская система и почвы (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
20. Условия и факторы формирования городских почв (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
21. Систематика и диагностика городских почв (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
22. Свойства городских почв (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
23. Экологические функции городских почв (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
24. Неблагоприятные экологические процессы и их влияние на почвенный покров городов (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)
25. Формирование и эволюция городских почв (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3)

**Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Темы рефератов, докладов

1. Характеристика основных почвообразующих пород.
2. Особенности почвообразования.
3. Специфика микроэлементного состава почвообразующих пород.
4. Глобальные функции почвы.
5. Выветривание. Типы выветривания.
6. Почвообразовательные процессы.
7. Морфология почв.
8. Принцип классификации почв по гранулометрическому составу.
9. Органическое вещество почвы.
10. Поглощительная способность почв. Виды поглощительной способности. Буферность почв.
11. Эрозия почв.
12. Концепция городского почвообразования.
13. Специфические особенности городских почв.
14. Специфичность факторов формирования городских почв.
15. Разнообразие почв и почвоподобных тел в городских экосистемах.
16. Место городских почв в отечественных и зарубежных классификациях.
17. Влияние негативных экологических процессов города на свойства почв.
19. Генетические и экологические аспекты исследования и классификации
18. почв техногенных ландшафтов.
19. Эволюция техногенного рельефа и почвообразование.
20. Естественное восстановление растительного и почвенного покрова на отвалах горнодобывающей промышленности.
21. Микробные ценозы техногенных экосистем.
22. Гумусонакопление и качественный состав гумуса молодых почв техногенных ландшафтов.
23. Эволюция техногенных почв и техногенных грунтов.
24. Экологическое нормирование в экотоксикологии. Перспективы создания единой системы экологического и санитарного нормирования.
25. Особенности действия токсических веществ на организм.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

УДАЛИТЕ НЕНУЖНЫЙ

Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (сограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### Критерии оценки к зачету и зачету с оценкой

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### Критерии оценки к курсовой работе/ проекту

оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

#### Критерии оценки к зачету/зачету с оценкой отчета по практике

Отчет должен быть защищен обучающимся по окончании практики в соответствии с графиком, установленным кафедрой совместно с деканатом/директоратом. Требования к оформлению отчета, порядок защиты устанавливаются методическими изданиями в соответствии с Положением «О практике обучающихся, осваивающих ОПОП высшего образования» СТО СМК 7.1.П-39.0-2017.

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и /или обоснованными расчетами, предложениями; не содержит ошибок;
  - проведено научное исследование в соответствие с полученным заданием;
  - отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
  - обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
  - отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;
- зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся:
- отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала, допущены небольшие неточности при формировании выводов/расчетов, предложений;
  - содержит незначительные ошибки/опечатки в текстовой части отчета;
  - проведено научное исследование в соответствие с полученным заданием;
  - отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
  - обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует базовый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
  - отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;
- зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся:
- отчет выполнен в соответствии с заданием, материал изложен последовательно, допущены неточности при формировании выводов/расчетов, предложений; содержит ошибки/опечатки в текстовой части отчета;
  - присутствуют элементы научного исследования, творческий подход к решению поставленных задач проявляется незначительно;
  - отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
  - обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
  - отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;
- незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся:
- отчет выполнен не в соответствии с заданием, материалы не подтверждены соответствующими выводами и/или обоснованными расчетами, предложениями; текстовая часть отчета содержит многочисленные ошибки;
  - творческий подход к решению поставленных задач не проявляется; отсутствуют элементы научного исследования;
  - отчет выполнен с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;
  - обучающийся при выполнении и защите отчета показывает не сформированность компетенций, предусмотренных программой практики;
  - отчет имеет отрицательную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося.

**Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)**

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов  
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.

56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**Критерии оценивания контрольной работы дискуссионных тем и вопросов для круглого стола  
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

Перечень дискуссионных тем

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.
71-85 баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

**Критерии оценивания контрольной работы для контрольной работы  
(обязательно для дисциплин, где по УП предусмотрена контрольная работа)**

Перечень заданий для контрольной работы

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий/ решения задач;
- аккуратность оформления работы и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно), работа выполнена аккуратно, без помарок.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена аккуратно.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена небрежно.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема нераскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др.

#### Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы

и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и безошибочно ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

#### Критерии оценивания контрольной работы для выполнения расчетно-графической работы, работы на тренажере

Комплект заданий

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

В качестве критериев могут быть выбраны, например:

- соответствие срока сдачи работы установленному преподавателем;
- соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
- способность выполнять вычисления;
- умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач;
- умение отвечать на вопросы, делать выводы, пользоваться профессиональной и общей лексикой;
- обоснованность решения и соответствие методике (алгоритму) расчетов;

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Вычисления выполнены четко, ответы на вопросы, выводы к работе отражают точку зрения обучающегося на решаемую проблему. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
71-85 баллов «хорошо»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют достаточно высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют несущественные ошибки при вычислениях и построении чертежей, не влияющие на общий результат работы, при грамотном ответе на большинство поставленных вопросов. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Материалы, расчеты, построения оформлены с ошибками, не в полном объеме, демонстрируют наличие пробелов в освоении теоретического материала, низкий уровень способности составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют ошибки, которые не оказывают существенного влияния на окончательный результат. Работа оформлена неаккуратно, представлена с задержкой и требует дополнительного времени на завершение.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень освоения теоретического материала, неспособность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Обучающийся не может ответить на замечания преподавателя, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной работы. Оформление работы не соответствует требованиям.

#### Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

#### Критерии оценивания контрольной работы разноуровневых задач (заданий)

Задачи репродуктивного уровня

Задачи реконструктивного уровня

Задачи творческого уровня

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы)

оценки успеваемости обучающихся)  
 Примерные критерии оценивания:  
 – полнота знаний теоретического контролируемого материала;  
 – полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;  
 – умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;  
 – умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;  
 – полнота и правильность выполнения задания.  
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)  
 Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

**Критерии оценивания контрольной работы темы эссе  
(рефератов, докладов, сообщений)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.  
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)  
 Примерные критерии оценивания:  
 – полнота раскрытия темы;  
 – степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;  
 – знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;  
 – умение логически выстроить материал ответа;  
 – умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;  
 – степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);  
 – выполнение требований к оформлению работы.  
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).  
 Примерная шкала оценивания письменных работ:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.
71-85 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.

	<p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания.</p> <p>Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац или больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
<b>Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):</b>	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих сути изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

### Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Задание (я):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);
- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике

### Критерии оценивания контрольной работы для деловой (ролевой) игры

Тема (проблема)

Концепция игры

Роли:

Задания (вопросы, проблемные ситуации и др.)

Ожидаемый (е) результат(ы)

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- качество усвоения информации;
- выступление;
- содержание вопроса;
- качество ответов на вопросы;
- значимость дополнений, возражений, предложений;
- уровень делового сотрудничества;
- соблюдение правил деловой игры;
- соблюдение регламента;
- активность;
- правильное применение профессиональной лексики.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре.
71-85 баллов «хорошо»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре.

**Критерии оценивания контрольной работы для тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов**

Групповые творческие задания (проекты):

Индивидуальные творческие задания (проекты):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.
71-85 баллов «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношения к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**

## Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			