

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.05.2025 10:13:55

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b737ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Мелиорация и охрана земель

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Цыбикова Э.В.

подпись

« » 2025 г.

«УТВЕРЖЕНО»

Директор
Институт землеустройства, кадастров
и мелиорации факультет

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Балданов Н.Д.

подпись

« » 2025 г.

Рабочая программа

Дисциплины (модуля)

Б1.О.19 Методика научных исследований

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра **Мелиорация и охрана земель**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной
аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 5

Продолжительность в
часах/неделях 180/ 0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 4	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	36	36
Практические занятия	36	36
Контактная работа	72	72
Сам. работа	72	72
Итого	180	180

Улан-Удэ, 20__ г.

Программу составил(и):
ксхн, Ильин Юрий Михайлович
кбн, Сосорова Соелма Батожагаловна

Программа дисциплины

Методика научных исследований

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (приказ Минобрнауки России от 26.05.2020 г. № 685);
- 13.005. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 ноября 2020 г., регистрационный N 60723);

составлена на основании учебного плана:

b200302_o_2Пив.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2023 протокол № №8

Программа одобрена на заседании кафедры

Мелиорация и охрана земель

Протокол № №9 от 05.09.2023 г. от 05.09.2023

Зав. кафедрой Цыбикова Э.В.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии « Институт землеустройства, кадастров и мелиорации » от «__» _____ 20__ г., протокол №__

Председатель методической комиссии «Институт землеустройства, кадастров и мелиорации»

Внешний эксперт

Начальник отдела водопользования и кадастра ФГБУ " Управление Байкалмелиоводхоз"

(представитель работодателя)

Шишлевская Евгения Николаевна

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Цыбикова Э.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: развитие у обучающихся навыков научно-исследовательской деятельности; приобщение обучающихся к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательских работ. Задачи: развитие практических умений обучающихся в проведении научных исследований, анализе полученных результатов и выработке рекомендаций по совершенствованию того или иного вида деятельности, совершенствование методических навыков обучающихся в самостоятельной работе с источниками информации и соответствующими программно-техническими средствами.	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть		Б1.О
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	2 семестр	История мелиорации
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	8 семестр	Метрология, сертификация и стандартизация
2	6 семестр	Технологическая (производственно-технологическая) практика
3	8 семестр	Производственная практика
4	6 семестр	Эксплуатационная практика
5	8 семестр	Преддипломная практика
6	6 семестр	Научно-исследовательская работа
7	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	6 семестр	Производственная практика
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;		
Знать и понимать - методологию и основы научного исследования, сущность и особенности научных исследований в области гидромелиорации;		
-пути повышения эффективности организации проектной и научной деятельности в области гидромелиорации;		
- теоретические основы организации современных научных исследований;		
- логическую структуру поиска, систематизации информации.		
:		
Уровень 1	знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	
Уровень 2	Знает и понимает необходимость управления своим временем, саморазвитием на основе принципов образования в течение всей жизни	
Уметь делать (действовать) - определять перспективные направления научных исследований, использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;		
- определять практическую и теоретическую значимость проводимых исследований;		
- проводить и анализировать результаты исследований в области мелиорации, рекультивации и охраны земель;		
-обрабатывать результаты исследований, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся нормативных и литературных данных в данной области.		
:		
Уровень 1	умеет планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труд	
Владеть навыками (иметь навыки) разработки структуры научно-исследовательской работы, организации исследовательских работ;		
- научного анализа и современными методами научного исследования;		
- участия во внедрении результатов эколого-хозяйственной оценки территории, а также новых исследований и разработок.		
:		
Уровень 1	Владеет навыками управления своим временем , саморазвития	

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 не 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	Формированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач				
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ							
ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;							
Знать и понимать - методологию и основы научного исследования, сущность и особенности научных исследований в области гидромелиорации; -пути повышения эффективности организации проектной и научной деятельности в области гидромелиорации; - теоретические основы организации современных научных исследований; - логическую структуру поиска, систематизации информации. :							
Уровень 1	Знает организацию и методику выполнения научно- исследовательских работ						
Уметь делать (действовать) - определять перспективные направления научных исследований, использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; - определять практическую и теоретическую значимость проводимых исследований; - проводить и анализировать результаты исследований в области мелиорации, рекультивации и охраны земель; -обрабатывать результаты исследований, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся нормативных и литературных данных в данной области. :							
Уровень 1	Умеет обрабатывать и обобщать экспериментальные данные с помощью методов математической статистики						
Владеть навыками (иметь навыки) разработки структуры научно-исследовательской работы, организации исследовательских работ; - научного анализа и современными методами научного исследования; - участия во внедрении результатов эколого-хозяйственной оценки территории, а также новых исследований и разработок. :							
Уровень 1	Владеет навыками подготовки и проведения эксперимента						
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 не 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 практических				
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)

	Раздел 1. Основы научно-исследовательской работы						
1.1	Наука: сущность и классификация	Лек	4	2			
1.2	Наука: сущность и классификация	Пр	4	2		1	
1.3	Наука: сущность и классификация	Ср	4	2			
1.4	Научное исследование: теоретический уровень исследования	Лек	4	3			
1.5	Научное исследование: теоретический уровень исследования	Пр	4	3		1	
1.6	Научное исследование: теоретический уровень исследования	Ср	4	4			
1.7	Научное исследование: эмпирический уровень исследования	Лек	4	3			
1.8	Научное исследование: эмпирический уровень исследования	Пр	4	3		1	
1.9	Научное исследование: эмпирический уровень исследования	Ср	4	5			
1.10	Методология научных исследований.	Лек	4	4			
1.11	Методология научных исследований.	Пр	4	4		1	
1.12	Методология научных исследований.	Ср	4	8			
	Раздел 2. Основы проектной деятельности						
2.1	Поиск информации	Лек	4	2			
2.2	Поиск информации	Пр	4	2		1	
2.3	Поиск информации	Ср	4	5			
2.4	Виды научных изданий. Виды учебных изданий. Справочно-информационные издания.	Лек	4	2			
2.5	Виды научных изданий. Виды учебных изданий. Справочно-информационные издания.	Пр	4	2			
2.6	Виды научных изданий. Виды учебных изданий. Справочно-информационные издания.	Ср	4	4			
2.7	Этапы научно-исследовательской работы	Лек	4	2			
2.8	Этапы научно-исследовательской работы	Пр	4	2		1	
2.9	Этапы научно-исследовательской работы	Ср	4	5			
2.10	Тема, принципы и проблема, объект и предмет исследования	Лек	4	2			

2.11	Тема, принципы и проблема, объект и предмет исследования	Пр	4	2		2	
2.12	Тема, принципы и проблема, объект и предмет исследования	Ср	4	6			
2.13	Методика исследования	Лек	4	3			
2.14	Методика исследования	Пр	4	3		1	
2.15	Методика исследования	Ср	4	8			
2.16	Теоретические основы развития мышления в проектной деятельности .	Лек	4	2			
2.17	Теоретические основы развития мышления в проектной деятельности .	Пр	4	2			
2.18	Обработка данных	Лек	4	3			
2.19	Обработка данных	Пр	4	3		2	
2.20	Обработка данных	Ср	4	8			
2.21	Написание и оформление научных работ	Лек	4	6			
2.22	Написание и оформление научных работ	Пр	4	6		3	
2.23	Написание и оформление научных работ	Ср	4	12			
2.24	Библиография. Оформление библиографического списка	Лек	4	2			
2.25	Библиография. Оформление библиографического списка	Пр	4	2			
2.26	Библиография. Оформление библиографического списка	Ср	4	3			
2.27	Теоретические основы развития мышления в проектной деятельности .	Ср	4	2			

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Левахин В.И. Методика научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015. - 88 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=185625
Л1.2	Шапоров М.Н. Методика экспериментальных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Волгоград: Издательство Волгоградской академии государственной службы (ВАГС), 2017. - 112 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=335761

Дополнительная литература

Л2.1	Герасимов Б.И., Дробышева В. В., Злобина Н.В., Нижегородов Е. В., Терехова Г.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 271 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=385448
------	---

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			
Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
510	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (510)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, компьютер (системный блок Intel Core i5+монитор+ сет.фильтр+ПО резервного копирования и мониторинга), 9 терминалов (тонкий клиент)(монитор Beng17+ клав.+мышь+сетевой фильтр) с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 8 стендов; Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft Office 2010, OLP NL Acdmc, КОМПАС 3D v 18.1x64, Adobe Reader DC; VLC Media Player	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства
511	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторного практикума, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (511)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 10 стендов. Оборудование: лабораторный экспериментальный стенд для изучения основных характеристик насосов, микроскоп цифровой Bresser Duolux. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007; Adobe Reader DC; VLC Media Player	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства
516	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Лаборатория электротехники и электроники) (516)	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007; Adobe Reader DC; VLC Media Player	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства

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»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
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)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	

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 продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 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 http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
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	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
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
Ильин Юрий Михайлович	доцент	ксхндоцент

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
Сосорова Соелма Батожаргаловна	ст.преподаватель	кбн
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ 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, с 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. 2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля). 3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля). 4. 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; 5. 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
Перечень экзаменационных вопросов для проведения промежуточной аттестации темы рефератов темы для обсуждения Комплект контрольных вопросов для проведения устных и письменных опросов Комплект тестовых заданий
Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Методика научных исследований	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
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 -	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
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	

Темы для обсуждений

1. Роль науки в развитии общества
2. История классификации наук.
3. Методы научных исследований в геодезии, мелиорации, землеустройстве.
4. Нравственная ответственность ученого.
5. Функции научного исследования
6. Виды, объекты и охрана интеллектуальной собственности.
7. Методы обработки результатов научных исследований
8. Выбор направления научного исследования: актуальность темы (проблемы), формулировка гипотезы исследования, цель и задачи, объект, предмет, научная новизна, практическая и теоретическая значимость результатов исследования.
9. Выбор методов проведения исследования. Обсуждение результатов исследования. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
10. Основные этапы проведения научно исследовательской работы.
11. Оформление результатов научных исследований и научных работ.

Комплект тестовых заданий

1. Не входит в общий объем исследовательской работы:
А) Введение.
Б) Титульный лист.
В) Оглавление.
Г) Приложение.
2. Этот вид работы с литературными источниками содержит обзор по персоналиям:
А) Конспектирование.
Б) Реферирование.
В) Тестирование.
Г) Рецензирование.
3. Правильное оформление журнальной статьи:
А) Голубева Е.И. Как составить реферат, Школьная библиотека. 2004. - №2. – С.12-13.
Б) Голубева Е.И. Как составить реферат // Школьная библиотека... - 2004.- №2. – С.12-13.

- В) Голубева Е.И. Как составить реферат: Школьная библиотека. 2004.- №2. – С.12-13.
Г) Голубева Е.И. Как составить реферат // Школьная библиотека. 2004.- №2. – С.12-13.
4. Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?
А) Планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов.
Б) Планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству.
В) Проведение исследований, математическая обработка полученных данных.
5. Важнейшими аспектами рассмотрения научного исследования является движение мысли исследователя в направлении:
А) Гипотеза – результат исследования – проблема.
Б) Результат исследования – проблема — гипотеза.
В) Проблема – гипотеза – результат исследования.
6. Этот вид работы с литературными источниками содержит обзор по персоналиям:
А. Конспектирование
Б. Реферирование
В. Тестирование
Г. Рецензирование
7. Методологическая основа исследования не включает:
А. Идеи
Б. Методики
В. Теории Г.
Взгляды.
8. Знакомство с литературой традиционно начинается
А. с изучения научно-популярных изданий;
Б. академических трудов;
В. монографий;
Г. поиска материалов в Интернете.
9. Научное исследование начинается с
А. синтеза;
Б. обобщений;
В. выводов;
Г. проблемной ситуации
10. Подготовительный этап научного исследования имеет своими задачами
А. выбор темы исследования,
Б. определение задач исследования;
В. накопление научной информации и фактического материала по теме.
Г. все вышеперечисленное
11. Представление о результате научного исследования
1. объект
2. цель
3. задача
4. гипотеза
12. Набор процедур, обеспечивающих получение достоверного эмпирического материала, это _____ уровень методологии
1. практический
2. технологический
3. проектировочный
4. теоретический
13. Учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности
1. методология
2. дидактика
3. гносеология
14. Общенаучные методы применяются
А. в одной науке;
Б. в небольшой группе наук;
В. в филологических науках;
Г. во всех науках или во многих из них.
15. На заключительном этапе исследования раскрывается
А. смысл полученного результата;
Б. цель и задачи исследования;
В. его значение для науки и практики.
16. Теоретические задачи решаются методами
А. классификации;
Б. эксперимент;
В. наблюдения;
Г. моделирования.
17. Получение нового результата – это
А. задача исследования;

- Б. гипотеза исследования;
 - В. объект исследования;
 - Г. цель исследования.
18. Фактическую область исследования составляет
- А. факты языка;
 - Б. теоретическая литература;
 - В. принципы исследования;
 - Г. тексты.
19. Методологическая основа исследования не включает:
- А. Идеи
 - Б. Методики
 - В. Теории
 - Г. Взгляды.
20. К группе экспериментальных методов исследования относится:
- А. Сравнение
 - Б. Тестирование
 - В. Моделирование
 - Г. Обобщение
21. Подготовительный этап научного исследования имеет своими задачами
- А. выбор темы исследования,
 - Б. определение задач исследования;
 - В. накопление научной информации и фактического материала по теме.
 - Г. все вышеперечисленное
22. На заключительном этапе исследования раскрывается
- А. смысл полученного результата;
 - Б. цель и задачи исследования;
 - В. его значение для науки и практики
23. Принципы построения, формы и способы научно-исследовательской деятельности:
- А. Методология науки.
 - Б. Методологическая рефлексия.
 - В. Методологическая культура.
 - Г. Все варианты верны.
24. Логика исследования включает:
- А. Постановочный этап.
 - Б. Исследовательский этап.
 - В. Оформительно-внедренческий этап.
 - Г. Все варианты верны.
25. Обоснованное представление об общих результатах исследования:
- А. Задача исследования.
 - Б. Гипотеза исследования.
 - В. Цель исследования.
 - Г. Тема исследования.
26. Самая краткая запись прочитанного, отражающая последовательность изложения текста:
- А. Конспект.
 - Б. План.
 - В. Реферат. Г. Тезис.
27. Краткая характеристика печатного издания с точки зрения содержания, назначения, формы:
- А. Рецензия.
 - Б. Цитата.
 - В. Аннотация.
 - Г. Все варианты верны.
28. Положение, отражающее смысл значительной части текста:
- А. Тезис.
 - Б. Конспект.
 - В. План.
 - Г. Аннотация.
29. Конспект нужен для того, чтобы:
- А. Выделить в тексте самое необходимое
 - Б. Передать информацию в сокращенном виде.
 - В. Сохранить основное содержание прочитанного текста.
 - Г. Все варианты верны.
30. Точная выдержка из какого-нибудь текста:
- А. Рецензия.
 - Б. Цитата.
 - В. Реферат.
 - Г. Все варианты верны.
31. Затекстовая ссылка:
- А. Делается в тексте сразу после окончания цитаты.

Б. Делается после изложения чужой мысли.

В. Оформляется в квадратных скобках.

Г. Все варианты верны.

32. Цитирование в научных текстах возможно только

1. с указанием автора и названия источника

2. из опубликованных источников

3. с разрешения автора

33. Таблица

1. может иметь заголовок и номер

2. помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней

3. приводится только в приложении

34. Сжатое изложение основной информации первоисточника на основе ее смысловой переработки:

А. Реферат.

Б. Цитата.

В. Контрольная работа.

Г. Все варианты верны.

35. Критерии оценки учебного реферата:

А. Соответствие содержания теме реферата.

Б. Глубина переработки материала.

В. Правильность и полнота использования источников.

Г. Все варианты верны.

36. Курсовая работа решает задачи:

А. Краткое изложение полученных выводов.

Б. Самостоятельный анализ концепций по изучаемой проблеме.

В. Определение актуальности, объекта и предмета исследования.

Г. Все варианты верны.

37. Не рекомендуется вести изложение в курсовой и дипломной работах:

А. От первого лица единственного числа.

Б. От первого лица множественного числа.

В. В безличной форме.

Г. Все варианты верны.

38. Основные характеристики курсовой работы:

А. Цель исследования.

Б. Объект исследования.

В. Предмет исследования.

Г. Задачи исследования.

Д. Все варианты верны.

39. Объект исследования в курсовой и дипломной работе отвечает на вопрос:

А. «Как называется исследование?».

Б. «Что рассматривается?».

В. «Что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?».

Г. «Какой результат исследователь намерен получить?».

40. Основная часть курсовой работы включает в себя:

А. Анализ литературы.

Б. Изложение позиции автора курсовой работы.

В. Результаты самостоятельно проведенного фрагмента исследования.

Г. Все варианты верны.

41. Основоположителем метода проектов в обучении был:

а. К.Д. Ушинский;

б. Дж. Дьюи;

в. Дж. Джонсон;

г. Коллингс.

42. Какое из приведённых определений проекта верно:

а. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;

б. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;

в. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;

г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

43. Со слова какой части речи формулируется цель проекта:

а. Глагол;

б. Прилагательное;

в. Существительное;

г. Наречие.

44. Задачи проекта – это:
- а. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;
 - б. Цели проекта;
 - в. Результат проекта
 - г. Путь создания проектной папки.
45. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):
- а. Формирование специфических умений и навыков проектирования;
 - б. Личностное развитие обучающихся (проектантов);
 - в. Подготовленный продукт работы над проектом;
 - г. Все вышеназванные варианты.
46. Компонентами творческой деятельности не являются:
- А. интуиция,
 - Б. фантазия,
 - В. воображение,
 - Г. строгое следование инструкции.
47. Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:
- А. монопредметный,
 - Б. деятельности,
 - В. индивидуальный,
 - Г. метапредметный.
48. Деятельность - связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов - это...?
- А. исследовательская деятельность
 - Б. научная деятельность
 - В. проектная работа
 - Г. познавательная деятельность
49. Слово «проект» в буквальном переводе обозначает:
- а. самый главный,
 - б. предшествующий действию,
 - в. брошенный вперед.
50. Выберите правильное выражение
- а. цель проекта может быть неконкретной и иметь различное понимание;
 - б. ошибка в постановке цели проекта не влияет на результат;
 - в. достижимость цели проекта обозначает, что она должна быть реалистичной.
51. о каком этапе работы над проектом идет речь: Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т.д.; изготовление продукта
- Организационный
 - Оформление результатов проекта и презентация
 - Обсуждение полученных результатов
 - Осуществление деятельности
52. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально- значимого результата – это особенности...
- а. прикладного проекта,
 - б. информационного проекта
 - в. исследовательского проекта
53. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта
- а. цель включает много задач,
 - б. цель не предполагает результат,
 - в. цель не содержит научных терминов.
54. Выберите правильное выражение
- а. цель проекта может быть неконкретной и иметь различное понимание;
 - б. ошибка в постановке цели проекта не влияет на результат;
 - в. достижимость цели проекта обозначает, что она должна быть реалистичной.
55. к какому этапу творческого проекта относится данная деятельность - Постановка проблемы, определение темы и целей проекта?
- Информационно-аналитический
 - Мотивационный
 - Заключительный
 - Рефлексивный

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

Перечень экзаменационных вопросов для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Наука как вид познавательной деятельности.
2. Наука: понятие, классификация наук.
3. История классификации наук.
4. Виды научных исследований: фундаментальные, прикладные, поисковые, разработки.
5. Фундаментальные и прикладные научные исследования.
6. Теоретические формы научного знания
7. Эмпирические формы научного познания
8. Общественно-философские формы познания
9. Методология научных исследований.
10. Методы научных исследований.
11. Научное исследование, его сущность и особенности.
12. Многообразие форм познания и критерии научности.
13. Функции науки в современном обществе. Роль научных исследований в совершенствовании мелиорации, геодезии, землеустройства, кадастра.
14. Структура научного знания.
15. Научная картина мира.
16. Функции научного исследования
17. Методологическая роль и место логики в системе современного научного знания.
18. Общая схема научного исследования.
19. Наука как вид познавательной деятельности.
20. Наука: понятие, классификация наук.
21. История классификации наук.
22. Виды научных исследований: фундаментальные, прикладные, поисковые, разработки.
23. Фундаментальные и прикладные научные исследования.
24. Теоретические формы научного знания
25. Эмпирические формы научного познания
26. Методология научных исследований.
27. Методы научных исследований.
28. Научное исследование, его сущность и особенности.
29. Многообразие форм познания и критерии научности.
30. Функции науки в современном обществе.
31. Структура научного знания.
32. Научная картина мира.
33. Функции научного исследования
34. Основные этапы проведения научно исследовательской работы.
35. Методологическая роль и место логики в системе современного научного знания.
36. Выбор направления научного исследования: актуальность темы (проблемы), цель и задачи, объект, предмет, научная новизна, практическая и теоретическая значимость результатов исследования.
37. Классификация научно-исследовательских работ. Оценка перспективности научно-исследовательских работ. Критерии эффективности
38. Виды, объекты и охрана интеллектуальной собственности.
39. Нравственная ответственность ученого.
40. Источники, накопление и обработка научно-технической информации.
41. Организация работы в научном коллективе.
42. Методы обработки результатов научных исследований
43. Выбор направления научного исследования: актуальность темы (проблемы), формулировка гипотезы исследования, цель и задачи, объект, предмет, научная новизна, практическая и теоретическая значимость результатов исследования.
44. Выбор методов проведения исследования. Обсуждение результатов исследования. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
45. Основные этапы проведения научно исследовательской работы.
46. Оформление результатов научных исследований и научных отчетов.
47. Источники, накопление и обработка научно-технической информации. Виды источников информации.
48. Работа с литературой. Библиографический аппарат. Оформление ссылок.
49. Оценка перспективности научно-исследовательских работ. Критерии эффективности.
50. Виды, объекты и охрана интеллектуальной собственности.
51. Статистические методы обработки результатов научных исследований: первичные и вторичные
52. Корреляционный анализ данных
53. Факторный анализ данных
54. Вариационный анализ данных
55. Кластерный анализ данных
56. Критерий Стьюдента.

Комплект контрольных вопросов для проведения устных и письменных опросов

Тема: Наука и научное исследование

1. Понятие науки.
2. Классификация наук.
3. Научное исследование.

4. Понятие и классификация научных исследований.

5. Уровни научного исследования.

6. Проблема, гипотеза и теория как структурные компоненты теоретического познания.

Структурные элементы теории.

7. Факты, теоретические обобщения и законы как структурные элементы эмпирического исследования.

8. Этапы научно-исследовательской работы.

Тема: Методология и методика научного исследования

1. Понятие метода научного исследования.

2. Классификация методов.

3. Понятие методики научного исследования.

4. Уровни методологии научных исследований.

5. Философские методы исследований.

6. Диалектический метод познания.

7. Общенаучные методы научного исследования.

8. Общелогические методы исследования: анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия.

Теоретические методы исследования: аксиоматический, гипотетический, формализация, абстрагирование, обобщение, восхождение от абстрактного к конкретному, исторический, системного анализа.

9. Методы эмпирического уровня исследования: наблюдение, описание, счет, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование.

Тема: Подготовительный этап научно-исследовательской работы

1. Выбор темы научного исследования.

2. Планирование научно-исследовательской работы.

3. Рабочая программа конкретного научного исследования.

4. Методологический и процедурный разделы программы.

5. Составление планов магистерских диссертаций, дипломных и курсовых работ.

Тема: Поиск, сбор и обработка научной информации

1. Основные источники научной информации.

2. Классификация источников научной информации.

3. Классификация изданий.

4. Виды научных изданий.

5. Виды учебных изданий.

6. Справочно-информационные издания.

7. Библиографические, реферативные и обзорные.

8. Периодические и продолжающиеся издания.

9. Изучение литературы.

10. Поиск литературных источников.

11. Изучение специальной литературы.

Тема: Статистическая обработка данных

1. Методы статистической обработки данных

2. Описательная статистика

3. Корреляционный анализ

4. Регрессионный анализ

5. Факторный анализ

6. Критерий значимости данных

Тема: Написание и оформление научных работ

1. Структура учебно-научной работы студента.

2. Рубрикация.

3. Правила деления текста на главы и параграфы.

4. Построение перечней.

5. Внутриабзацные перечни.

6. Перечни с элементами-абзацами.

7. Способы написания текста.

8. Типы изложения материала.

9. Язык и стиль научной речи.

10. Сокращения слов.

11. Правила сокращения слов.

12. Оформление таблиц.

13. Правила составления таблиц.

14. Вывод.

15. Графический способ изложения иллюстративного материала.

16. Линейный график.

17. Столбиковый график.

18. Секторная диаграмма.

19. Схема.

19. Оформление библиографического аппарата.

20. Составление и оформление библиографического списка использованных источников.

Группировка источников в библиографических ссылках.

Темы для обсуждений

1. Роль науки в развитии общества
2. История классификации наук.
3. Методы научных исследований в геодезии, мелиорации, землеустройстве.
4. Нравственная ответственность ученого.
5. Функции научного исследования
6. Виды, объекты и охрана интеллектуальной собственности.
7. Методы обработки результатов научных исследований
8. Выбор направления научного исследования: актуальность темы (проблемы), формулировка гипотезы исследования, цель и задачи, объект, предмет, научная новизна, практическая и теоретическая значимость результатов исследования.
9. Выбор методов проведения исследования. Обсуждение результатов исследования. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
10. Основные этапы проведения научно исследовательской работы.
11. Оформление результатов научных исследований и научных работ.

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

темы рефератов

1. Наука как вид познавательной деятельности.
2. Наука: понятие, классификация наук.
3. История классификации наук.
4. Виды научных исследований: фундаментальные, прикладные, поисковые, разработки.
5. Теоретические формы научного знания
6. Эмпирические формы научного познания
7. Общефилософские формы познания
8. Методология научных исследований.
9. Методы научных исследований.
10. Научное исследование, его сущность и особенности.
11. Научная картина мира.
12. Функции научного исследования
13. Общая схема научного исследования.
14. Выбор направления научного исследования: актуальность темы (проблемы), цель и задачи, объект, предмет, научная новизна, практическая и теоретическая значимость результатов исследования.
15. Виды, объекты и охрана интеллектуальной собственности.
16. Источники, накопление и обработка научно-технической информации.
17. Методы обработки результатов научных исследований
18. Выбор направления научного исследования: актуальность темы (проблемы), формулировка гипотезы исследования, цель и задачи, объект, предмет, научная новизна, практическая и теоретическая значимость результатов исследования.
19. Выбор методов проведения исследования. Обсуждение результатов исследования. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
20. Основные этапы проведения научно исследовательской работы.
21. Оформление результатов научных исследований и научных отчетов.
22. Источники, накопление и обработка научно-технической информации. Виды источников информации.
23. Библиографический аппарат. Оформление ссылок.
24. Виды, объекты и охрана интеллектуальной собственности.
25. Статистические методы обработки результатов научных исследований: первичные и вторичные
26. Корреляционный анализ данных
27. Факторный анализ данных
28. Вариационный анализ данных
29. Кластерный анализ данных
30. Критерий Студента.

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

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 (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. 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 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 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 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. Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продemonстрировано 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. Продemonстрировано 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. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
71-85 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продemonстрировано 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 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. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. 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. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продemonстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продemonстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. 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. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. 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). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ			
Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснoвание изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			