Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.05.2025 17:21:52
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДЕНО»
Заведующий выпускающей кафедрой Землеустройство	Директор Институт землеустройства, кадастров и мелиорации факультет
_____ уч. ст., уч. зв.	_____ уч. ст., уч. зв.
Семиусова А.С.	Балданов Н.Д.
_____ подпись	_____ подпись
« __ » _____ 20 __ г.	« __ » _____ 20 __ г.

Рабочая программа
Дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.06.01 Автоматизированные системы обработки геопространственных данных
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	**Землеустройство**
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Объём дисциплины в З.Е.	3
Продолжительность в часах/неделях	108/ 0
Статус дисциплины в учебном плане	относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 3 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	10	10
Практические занятия	18	18
Контактная работа	28	28
Сам. работа	76	76
Итого	108	108

Улан-Удэ, 20__г.

Программу составил(и):
к.т.н., Базаров Александр Владимирович

Программа дисциплины

Автоматизированные системы обработки геопространственных данных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 972);

- 10.002. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 21 октября 2021 г. N 746н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный N 65946);

составлена на основании учебного плана:

b210303_z_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Землеустройство

Протокол № от

Зав. кафедрой Семиусова А.С. _____

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 (представитель работодателя) Начальник отдела инженерно-геодезических изысканий ООО «Бурятгеопроект»

_____ Бальбуров Дмитрий Вадимович

подпись И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Семиусова А.С.	
		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: приобретение студентами необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-изыскательных работ по землеустройству, земельному кадастру, планировке и застройке сельских населенных пунктов, сельскохозяйственной мелиорации. Задачи: изучение способов межевания земель; изучение характеристик качества планово-картографического материала и способов представления информации; изучение способов определения площадей землевладений, контуров угодий; изучение способов проектирования участков и перенесения проектов землеустройства в натуру; изучение технологии выполнения геодезических работ для целей землеустройства, земельного кадастра, мелиоративного строительства, рекультивации земли др.

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

Блок.Часть	Б1.В

ПКС-5: способен внедрять разработанные технические решения и проекты в области геодезии и дистанционного зондирования

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

1	5 семестр	Спутниковые системы и технологии позиционирования
2	4 семестр	Производственная практика
3	5 семестр	Преддипломная практика
4	5 семестр	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	4 семестр	Прикладная фотограмметрия

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-5: способен внедрять разработанные технические решения и проекты в области геодезии и дистанционного зондирования;

Знать и понимать :	
Уровень 1	ИД-1 не знает и не понимает инженерно-геодезические работы ИД-2 не знает и не понимает программу инженерно-геодезических изысканий
Уровень 2	ИД-1 знает и понимает инженерно-геодезические работы ИД-2 знает и понимает программу инженерно-геодезических изысканий
Уровень 3	ИД-1 в целом знает и понимает инженерно-геодезические работы ИД-2 в целом знает и понимает программу инженерно-геодезических изысканий
Уровень 4	ИД-1 в совершенстве знает и понимает инженерно-геодезические работы ИД-2 в совершенстве знает и понимает программу инженерно-геодезических изысканий
Уметь делать (действовать) :	
Уровень 1	ИД-1 не умеет распределять задания на выполнение инженерно-геодезических работ между исполнителями (подразделениями) ИД-2 не умеет осуществлять контроль полноты и соответствия заданий исполнителей программе инженерно-геодезических изысканий
Уровень 2	ИД-1 умеет распределять задания на выполнение инженерно-геодезических работ между исполнителями (подразделениями) ИД-2 умеет осуществлять контроль полноты и соответствия заданий исполнителей программе инженерно -геодезических изысканий
Уровень 3	ИД-1 в целом умеет распределять задания на выполнение инженерно-геодезических работ между исполнителями (подразделениями) ИД-2 в целом умеет осуществлять контроль полноты и соответствия заданий исполнителей программе инженерно-геодезических изысканий
Уровень 4	ИД-1 в совершенстве умеет распределять задания на выполнение инженерно-геодезических работ между исполнителями (подразделениями) ИД-2 в совершенстве умеет осуществлять контроль полноты и соответствия заданий исполнителей программе инженерно-геодезических изысканий
Владеть навыками (иметь навыки) :	
Уровень 1	ИД-1 не владеет навыками внедрения разработанных технических решений и проектов на выполнение инженерно-геодезических работ между исполнителями (подразделениями) ИД-2 не владеет навыками контроля полноты и соответствия заданий исполнителей программе инженерно-геодезических изысканий

Уровень 2	ИД-1 владеет навыками внедрения разработанных технических решений и проектов на выполнение инженерно-геодезических работ между исполнителями (подразделениями) ИД-2 владеет навыками контроля полноты и соответствия заданий исполнителей программе инженерно-геодезических изысканий
Уровень 3	ИД-1 в целом владеет навыками внедрения разработанных технических решений и проектов на выполнение инженерно-геодезических работ между исполнителями (подразделениями) ИД-2 в целом владеет навыками контроля полноты и соответствия заданий исполнителей программе инженерно-геодезических изысканий
Уровень 4	ИД-1 в совершенстве владеет навыками внедрения разработанных технических решений и проектов на выполнение инженерно-геодезических работ между исполнителями (подразделениями) ИД-2 в совершенстве владеет навыками контроля полноты и соответствия заданий исполнителей программе инженерно-геодезических изысканий

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	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 (профессиональных) задач

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-8: способен проводить тестирования, исследования, поверке, юстировке, эксплуатации и метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования ;

Знать и понимать :	
Уровень 1	ИД-1 не знает и не понимает компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 не знает и не понимает геодезические приборы и инструменты ИД-3 не знает и не понимает принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Уровень 2	ИД-1 знает и понимает компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 знает и понимает геодезические приборы и инструменты ИД-3 знает и понимает принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Уровень 3	ИД-1 в целом знает и понимает компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 в целом знает и понимает геодезические приборы и инструменты ИД-3 в целом знает и понимает принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Уровень 4	ИД-1 в совершенстве знает и понимает компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 в совершенстве знает и понимает геодезические приборы и инструменты ИД-3 в совершенстве знает и понимает принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Уметь делать (действовать) :	
Уровень 1	ИД-1 не умеет применять компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 не умеет пользоваться геодезическими приборами и инструментами, имеющимися в организации ИД-3 не умеет применять принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Уровень 2	ИД-1 умеет применять компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 умеет пользоваться геодезическими приборами и инструментами, имеющимися в организации ИД-3 умеет применять принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий

Уровень 3	ИД-1 в целом умеет применять компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 в целом умеет пользоваться геодезическими приборами и инструментами, имеющимися в организации ИД-3 в целом умеет применять принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Уровень 4	ИД-1 в совершенстве умеет применять компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 в совершенстве умеет пользоваться геодезическими приборами и инструментами, имеющимися в организации ИД-3 в совершенстве умеет применять принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Владеть навыками (иметь навыки) :	
Уровень 1	ИД-1 не владеет навыками применения компьютерных технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 не владеет навыками применения геодезических приборов и инструментов, имеющиеся в организации ИД-3 не владеет навыками эксплуатации и метрологической аттестации приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Уровень 2	ИД-1 владеет навыками применения компьютерных технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 владеет навыками применения геодезических приборов и инструментов, имеющиеся в организации ИД-3 владеет навыками эксплуатации и метрологической аттестации приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Уровень 3	ИД-1 в целом владеет навыками применения компьютерных технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 в целом владеет навыками применения геодезических приборов и инструментов, имеющиеся в организации ИД-3 в целом владеет навыками эксплуатации и метрологической аттестации приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий
Уровень 4	ИД-1 в совершенстве владеет навыками применения компьютерных технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности ИД-2 в совершенстве владеет навыками применения геодезических приборов и инструментов, имеющиеся в организации ИД-3 в совершенстве владеет навыками эксплуатации и метрологической аттестации приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий

Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	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 (профессиональных) задач

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
	Раздел 1. Геопространственные данные. Системы обработки геопространственных данных (1)						
1.1	**Геоинформационные технологии и системы**	**Лек**	**3**	**2**			
	Раздел 2. Google Earth Pro						

2.1	Обзор ПО "Google Earth Pro". Векторизация. Измерения	Лек	3	2		2	
2.2	Обзор ПО "Google Earth Pro". Векторизация. Измерения	Пр	3	2			
2.3	Обзор ПО "Google Earth Pro". Векторизация. Измерения	Ср	3	4			
	Раздел 3. ArcGIS						
3.1	Обзор ПО "ArcGIS". Визуализация данных	Лек	3	2		2	
3.2	Обзор ПО "ArcGIS". Визуализация данных	Пр	3	2			
3.3	Обзор ПО "ArcGIS". Визуализация данных	Ср	3	10			
3.4	Базовые технологии ГИС. Привязка и векторизация	Лек	3	2		2	
3.5	Базовые технологии ГИС. Привязка и векторизация	Пр	3	2			
3.6	Базовые технологии ГИС. Привязка и векторизация	Ср	3	10			
3.7	Векторный анализ	Лек	3				
3.8	Векторный анализ	Пр	3	2			
3.9	Векторный анализ	Ср	3	10			
3.10	Растровый анализ	Лек	3				
3.11	Растровый анализ	Пр	3	2			
3.12	Растровый анализ	Ср	3	10			
	Раздел 4. AutoCAD						
4.1	Обзор ПО "AutoCAD". Основные команды	Лек	3	2		2	
4.2	Обзор ПО "AutoCAD". Основные команды	Пр	3	2			
4.3	Обзор ПО "AutoCAD". Основные команды	Ср	3	8			
4.4	Импорт координат X, Y, Z из Microsoft Excel	Лек	3				
4.5	Импорт координат X, Y, Z из Microsoft Excel	Пр	3	2		2	
4.6	Импорт координат X, Y, Z из Microsoft Excel	Ср	3	8			
4.7	Преобразования геопространственных данных из ГИС в CAD	Лек	3				
4.8	Преобразования геопространственных данных из ГИС в CAD	Пр	3	2			
4.9	Преобразования геопространственных данных из ГИС в CAD	Ср	3	8			
4.10	Пространственная привязка карт в AutoCAD	Лек	3				
4.11	Пространственная привязка карт в AutoCAD	Пр	3	2			

4.12	**Пространственная привязка карт в AutoCAD**	**Ср**	**3**	**8**			

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
Основная литература	
Л1.1	Браверман Б.А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 244 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=326335
Л1.2	Раклов В.П. Картография и ГИС [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 215 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=340976
Дополнительная литература	
Л2.1	Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В., Кипа Л.В., Трубачева Л.В., Иванников Д.И. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 199 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=315154
Методическая литература	
Л3.1	Калашников К. И. Автоматизированные системы обработки гепространственных данных [Электронный ресурс]:Учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 185 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00136

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
525	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (525)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, учебная доска, ПК №1 - «Снежный барс» Sthlon||X3 440–10шт, 6 стендов, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc., Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level; MapInfo Professional 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office SP2b 2008; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Яндекс браузер; Google Chrome; MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры землеустройства
521	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (521)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 12 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС мультимедиа-проектор, набор для конференций, стенды, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, расходные материалы. Лицензионное ПО: Список ПО на компьютере: MapInfo Professional	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры землеустройства

		12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, КРЕДО ДАТ 5, АРГО, КРЕДО ВОРЛДСКИЛЛС	

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИММЫХ 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:

Калашников, Кирилл Иванович.
Автоматизированные системы обработки гепространственных данных : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование / К. И. Калашников ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 185 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/00136. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст : электронный.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ 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. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса

4. 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
Базаров Александр Владимирович		к.т.н.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИМ 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

Тестовые задания
Комплект вопросов входного контроля
Комплект вопросов для устных и письменных опросов
Перечень тем рефератов
Перечень тем докладов
Перечень тем составления опорного конспекта

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	
Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Автоматизированные системы обработки геопространственных данных	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
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 (трудоёмкости), 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

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

1. Информационные технологии.
2. Геопространственные данные. Термины и определения.
3. Данные, пространственные данные.
4. Географические данные.
5. Общие сведения о системах обработки геопространственных данных.
6. Современные инструментальные средства для обработки геопространственных данных.
7. Программное обеспечение.
8. Техническое обеспечение.
9. Сбор геопространственных данных
10. ГИС.
11. Модели пространственных данных.
12. Классификация ГИС по территориальному уровню, назначению, архитектуре.
13. Инфраструктура ГИС.
14. Отечественные и зарубежные полнофункциональные ГИС.
15. Особенности полнофункциональных ГИС.
16. Область применения ГИС.
17. Организация информации в ГИС.
18. Базы данных.
19. Цифровое моделирование и цифровые модели (цифровая картография, цифровая карта, ЦММ, ЦМР, ЦМО).
20. Информационная основа ГИС – цифровые модели реальности (цифровые, аналоговые).
21. Цифровые модели данных (растровые, векторные).
22. Цифровое картографирование России.
23. Инфраструктура пространственных данных.
24. Проект ГИС ПАНОРАМА.
25. Технология ГИС Карта 2011.
26. Основные задачи, решаемые в ГИС Карта 2011.
27. Структура ПО ГИС Карта 2011.
28. Виды обрабатываемых данных ГИС Карта 2011.
29. Технология создания и обновления ЦТП, ЦММ, ЦМР, трехмерных сцен средствами ГИС
30. Система классификации и кодирования, правила цифрового описания, знаковая система, форматы

представления.
31. Средства контроля качества.
32. ArcGIS. Назначение, функции. К-7;ПК-8;ПК-24).
33. CREDO. Назначение, функции.
34. Дистанционное зондирование и ГИС.
35. Виды ДДЗ.
36. Особенности программного обеспечения для обработки ДДЗ.
37. Цифровые фотограмметрические системы (отечественные, зарубежные).
38. Понятие и принципы лазерной локации.
39. Геопорталы – инструмент управления пространственными данными.
40. Функции геопорталов.

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

Комплект тестовых заданий

1. Информационная система – это

1)автоматизированная система, предназначенная для обработки и представления данных в удобном виде;
2)система управления, предназначенная для принятия решений;
3)инструментальный пакет для обработки разнообразных данных;
4)система моделирования разнообразных данных.

2. Геоинформационная система – это

1)система для обработки географических данных;
2)инструментальный пакет обработки разнообразных данных;
3)автоматизированная информационная система, предназначенная для обработки пространственно-временных данных, основой интеграции которых служит географическая информация;
4) система управления, предназначенная для обеспечения принятия решений по оптимальному управлению землями и ресурсами, городским хозяйством.

3. ГИС относятся к классу

1)систем управления базой данных (СУБД);
2)интегрированных систем;
3)систем моделирования;
4)семантических моделей.

4. Структура геоинформационной системы состоит

1)только из информационной системы;
2)из базы данных и методов обработки;
3)из базы пространственно-временных данных, системы обработки и моделирования;
4)модулей, предназначенных для визуализации данных.

5. Схема интегрированной системы включает в себя

1)системные уровни, подсистемы, процессы, задачи;
2)уровни сбора и представления данных;
3)уровни сбора и обработки информации;
4)системные уровни обработки и представления данных.

6. Подсистема может быть

1)полной или неполной;
2)интегрированной или автоматизированной;
3)локальной или распределенной;
4)схемной и проектной.

7. Подсистема имеет всегда

1) интегрированный процесс, системный уровень обработки, класс задач;
2)технологическое назначение, логическое описание и физическую реализацию;
3)блок процессов, класс задач;
4) уровни сбора и обработки информации.

8. Системный процесс предназначен для

1)обслуживания систем;
2)обработки данных;
3)вывода и представления информации;
4)ввода и обработки данных.

9. Процесс обработки данных подразделяется на

1)локальный, системный, распределенный;
2)ввод и представление данных;
3)ввод и визуализацию данных;
4)схемный и вентильный.

10. Задача как элемент системы определяется

1)типом входных данных;
2)процессом визуального контроля данных;
3)простейшим циклом обработки типизированных данных;
4)созданием системы обработки и представления данных.

11. Атрибут - это

1)элементарное данное, описывающее свойства сущностей;

2)часть модели;
3)совокупность данных, описывающих элемент модели;
4)первичные элементы данных.
12. Элемент модели (совокупность атрибутов и знаков), описывающий законченный объект или понятие называется
1)полным атрибутом;
2)сущностью;
3)обобщением;
4)атрибутом.
13. Основными компонентами инфологической модели являются
1)атомарные и составные объекты;
2)модули описания предметной области, методов обработки, информационных потребностей пользователя;
3)модули накопления и хранения географической информации;
4)атрибуты и сущности.
14. Реляционная модель является
1)деревом;
2)моделью, где используются графовые представления;
3)табличной моделью;
4)матричной моделью данных.
15. Сетевые модели дают представление о проблемной области в виде
1)объектов, связанных бинарными отношениями «многие ко многим»;
2)бинарных отношений, характеризуемых триадой: объект, атрибут, значение;
3)объектов, называемых сущностями;
4)дуг и узлов.
16. В структуре квадратомического дерева двумерная геометрическая область подразделяется на
1)ствол и ветви;
2)квадранты;
3)вершины и дуги;
4)дуги и узлы.
17. По формам организации АСНИ делятся на группы:
1)полные и неполные;
2)специальные, локальные и глобальные;
3)схемные, логические и проектные;
4) семантические и иерархические.
18. Целью ГИС на уровне сбора и первичной обработки информации является
1)разделение информации по тематическим группам;
2)создание моделей данных;
3)агрегация данных;
4) графическое представление данных.
19. Целью ГИС на уровне моделирования и хранения является
1)построение моделей геообъектов;
2)определение предметной области объекта;
3)устранение погрешностей;
4) визуализация данных.
20. В пакете ArcGIS можно создать следующие виды тем:
1)координатную и полигонную;
2)точечную, линейную, круговую, многоугольную;
3)точечную, линейную, полигонную;
4)равновеликую, равноугольные, азимутальные.

1. Геоинформационные системы это группа взаимосвязанных элементов и процессов;
2) система, выполняющая процедуры над данными;
3) информационная система, использующая географически координированные данные.
2. Геопространственные данные это характеристики географического положения;
2) характеристики компьютера;
3) характеристики программы.
3. Базовым элементом векторной модели данных является–
1) точка;
2) прямая;
3) вектор.
4. Базовые типы объектов векторных данных–
1) пиксель;
2) точка, линия, полигон;
3) строка;
5. Какие компоненты содержат географические данные:
1) местоположения, свойства, время, пространственные отношения;
2) характеристики высоты;
3) географические координаты.
6. Геопространственные данные это:

1) изображения;
2) диаграммы;
3) координаты объекта и их свойства;
4) растры.
7. Пространственные объекты могут быть сгруппированы в:
1) слои;
2) ландшафты;
3) координаты;
4) векторы.
8. Растровая модель данных разбивает изучаемый растр на:
1) ячейки;
2) слои;
3) векторы;
9. Преимущества векторной модели данных:
1) компактная структура;
2) качественная графика;
3) топология;
4) все вышеперечисленное.
10. Что определяет геометрическое местоположение векторных объектов:
1) точка;
2) пиксель;
3) растр;
4) вектор.

1. Геоинформационное картографирование это –
1) автоматизированное создание и использование карт на основе географических информационных систем и баз картографических данных;
2) использование атласов и карт;
3) использование геоинформационных систем.
2. Растровая графика это –
1) изображения состоят из точек различной интенсивности;
2) изображения состоят из линий;
3) изображения состоят из векторов.
3. Фрактальная графика основана на …
1) линии;
2) формуле;
3) точке.
4. Типы систем ввода данных –
1) картографические, цифровые;
2) с клавиатуры, координатная геометрия, ручное цифрование, сканирование;
3) данные дистанционного зондирования;
5. Природа географических данных:
1) ландшафты;
2) положение объекта, атрибуты, время, пространственные отношения;
3) почвы;
4) климат;
6. Растровые графические объекты, полученные с помощью графических редакторов, сканера, цифровой фотокамеры называют:
1) рисунками;
2) палитрой;
3) изображениями;
4) компьютерной графикой.
7. Элементы базы пространственных данных:
1) реальный объект;
2) смоделированный объект;
3) объект базы данных;
4) все вышеперечисленные характеристики.
8. Базовый примитив векторной модели:
1) растр;
2) вектор;
3) точка;
4) не знаю.
9. Преимущества растровой модели данных:
1) простая структура данных;
2) возможность работы со сложными структурами;
3) работа с космоснимками;
4) все вышеперечисленное.
10. Геоинформационные системы это группа взаимосвязанных элементов и процессов;

2) система, выполняющая процедуры над данными;
3) информационная система, использующая географически координированные данные.
11. Геопространственные данные это характеристики географического положения;
2) характеристики компьютера;
3) характеристики программы;
12. Базовым элементом векторной модели данных является –
1) точка;
2) прямая;
3) вектор.
13. Базовые типы объектов векторных данных–
1) пиксель;
2) точка, линия, полигон;
3) строка.
14. Геоинформационное картографирование это –
1) автоматизированное создание и использование карт на основе географических информационных систем и баз картографических данных;
2) использование атласов и карт;
3) использование геоинформационных систем.

2. Выберите составные компоненты ГИС:
1) пространственные данные,
2) аппаратно – программные инструменты,
3) проблема, как объект решения,
4) справочник F1.
3. Выберите основные возможности ГИС:
1) ввод картографической информации,
2) управление картографическими и фактографическими базами данных,
3) совместная работа со всеми типами поддерживаемых слоев,
4) визуализация картографических и фактографических данных,
5) алгебраические и метрические операции,
6) операции над множествами картографических объектов,
7) операции пространственного отбора,
8) работа с картографическими данными в режиме виртуального присоединения,
9) вывод графической и текстовой информации
10) взаимодействие с различными другими программами,
11) исследование местности без наличия пространственных данных.

Комплект вопросов входного контроля
1. Источники данных для ГИС.
2. Задачи, решаемые средствами информационных систем, геоинформационных систем.
3. Материалы ДДЗ. Особенности ПО для обработки ДДЗ.
4. Отечественные станции для обработки ДДЗ.
5. Отечественные и зарубежные ИС для обработки геопространственных данных.
6. Требования к ЦФС.

Комплект вопросов для устных и письменных опросов
1. Определение информационных и геоинформационных систем (ГИС).
2. Понятие и виды интеграции в ГИС.
3. Элементарные типы пространственных объектов.7
4. Технические средства информационных систем.
5. Модели пространственных данных. Понятие объекта, слоя применительно к ЦТК, ЦТП.
6. Информационное обеспечение ГИС.
7. Типы объектов, поддерживаемых в ГИС Карта 2005.
8. Определение и структура подсистем геоинформационных систем.
9. Классификация ГИС по назначению.
10. 1 Технологическая схема обработки данных при создании ЦМР средствами ГИС.
11. В какое время и кем выполнена работа по подготовке цифровых карт в России.
12. Определение СУБД. СУБД, применяемые в ГИС.
13. Системы координат и высот, картографические проекции в геоинформационных системах.
14. Структура данных векторных карт. Объект векторной карты. Составной объект.
15. Источники данных для ГИС.
16. Виды съемок для получения геопространственных данных.
17. Состав технических средств технологии создания цифровых карт, планов.
18. Модели: растровая, векторная. Стандартные форматы.
19. Общие сведения о ГИС «Панорама», какие Геоинформационные технологии включает ГИС «Панорама».
20. Программный комплекс CREDO (область применения, обрабатываемые данные).
21. Достоинство и недостатки векторных, растровых карт, планов.
22. Принципы наземной и воздушной лазерной локации.

Перечень тем рефератов
1. Информационные технологии. Понятие, сущность, развитие.
2. Геопространственные данные. Особенности.
3. Открытые данные.
4. Проект OSM.
5. Направления развития ГИС.
6. Цифровые фотограмметрические станции. Направления развития.
7. GPS.
8. ГЛОНАСС.
9. GALILEO.

Перечень тем докладов
1. Виды данных ДЗЗ.
2. ГИС Карта.
3. CREDO. Описание, функции, применение.
4. Применение AutoCAD для обработки геопространственных данных.
5. Обработка геопространственных данных в современных ПП.
6. ПО для обработки геопространственных данных на платформе Android.
7. Современные геодезические приборы.
8. Открытое ПО в геодезии и ДЗЗ.
9. Бесплатное ПО в геодезии и ДЗЗ.
10. Геопорталы.
11. Наземная и воздушная лазерной локацииАвтоматизация сбора, храпения и выдачи геодезической информации о границах земельных участков.
12. Межевание земель(требования,нормативная база.)
13. Организация инженерно-геодезических работ. Техника безопасности. Методы контроля геодезических работ. Стандартизация в инженерно-геодезических работах.
14. Цифровая картографическая информация. Сведения о цифровой модели местности (ЦММ), электронная карта местности.

Перечень тем составления опорного конспекта
1. Назначение ГИС Карта 2005 Геопространственные данные
2. Общие сведения о системах обработки геопространственных данных
3. Организация информации в ГИС Отечественные и зарубежные полнофункциональные ГИС
4. Проект ГИС Панорама.
5. Технологии, структура программного обеспечения
6. Векторизация растрового плана по слоям
7. Изучение главного меню комплекса CREDO
8. Создание слоя объектов рельефа ЦТП масштаба 1:2000 по исходному растровому фрагменту ЦТП.

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

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 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 «удовлетво-рительно»	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 «удовлетво-рительно»	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 «удовлетво-рительно»	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 не раскрыта, 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 без ошибок 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 «удовлетво-рительно»	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 «удовлетво-рительно»	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 «удовлетво-рительно»	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 «удовлетво-рительно»	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 сопровождено 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. 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. 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. Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождено 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 «удовлетво-рительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25– 30%). Продемонстрировано 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 связок 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. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано 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.

Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):

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 суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	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 раскрыта; 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 «удовлетво-рительно»	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 и 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 «удовлетво-рительно»	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 отношение 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 «удовлетво-рительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не 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 не 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			