

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбилов Бэликто Батович

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.06.2025 15:55:39

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
Кадастры и право

К.С-Х.Н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Гунтыпова Е.Э.

подпись

«__» ____ 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

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)**

ФТД.01 ГИС-картографирование в кадастре

**21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) Кадастр недвижимости**

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра **Кадастры и право**

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной
аттестации Зачет

Объём дисциплины в З.Е. 2

Продолжительность в
часах/неделях 72/ 0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 4 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	6	6
Лабораторные занятия	10	10
Контактная работа	16	16
Сам. работа	52	52
Итого	72	72

Улан-Удэ, 20__ г.

Программу составил(и):
Ст. преподаватель, Хамнаева Галина Геннадьевна

Программа дисциплины

ГИС-картографирование в кадастре

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978);

- 10.001. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 718н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г., регистрационный N 65841);

- 10.009. Профессиональный стандарт "ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. N 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный N 64367);

составлена на основании учебного плана:

b210302_z_3_KH.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 01.01.1754 протокол №

Программа одобрена на заседании кафедры

Кадастры и право

Протокол № от

Зав. кафедрой Гунтыпова Е.Э.

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 Первый заместитель министра имущественных и земельных отношений Республики Бурятия - председатель Комитета земельно-имущественной политики и

(представитель работодателя)

Гатапов Михаил Алексеевич

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Гунтыпова Е.Э.	
		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: обеспечение бакалавров основными теоретическими знаниями и практическими представлениями по картографическому обеспечению земельного кадастра, картографированию объектов недвижимости и природных ресурсов на базе геоинформационной технологии, формирование профессиональных компетенций по проектированию, составлению и оформлению кадастровых карт и планов, а также обучение процедурам создания картографических баз данных и использования картографических произведений в практической деятельности в земельно-имущественной сфере. Задачи: изучение классификации и математической основы карт; анализ базовых пространственных объектов для оценки земельных ресурсов и объектов недвижимости и организации территорий землепользований; изучение способов картографического изображения объектов кадастра и землеустройства для оформления кадастровых документов, а также способов изображения топографических объектов местности; приобретение навыков проектирования, составления и оформления кадастровых карт; приобретение; формирование у студентов целостного представления о новых направлениях современной картографии в контексте информационной модернизации землеустроительно-кадастровой деятельности	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть		ФТД
ПКС-5: Способен использовать географические и земельные информационные системы при проведении кадастровых и землеустроительных работ		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	3 семестр	Географические информационные системы
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	5 семестр	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	5 семестр	
3	5 семестр	Преддипломная практика
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПКС-5: Способен использовать географические и земельные информационные системы при проведении кадастровых и землеустроительных работ;		
Знать и понимать :		
Уровень 1	ИД-1 не знает и не понимает геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастрах	
Уровень 2	ИД-1 плохо знает и понимает геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастрах	
Уровень 3	ИД-1 хорошо знает и понимает геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастрах	
Уровень 4	ИД-1 отлично знает и понимает геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастрах	
Уметь делать (действовать) :		
Уровень 1	ИД-1 не умеет использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастрах	
Уровень 2	ИД-1 плохо умеет использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастрах	
Уровень 3	ИД-1 хорошо умеет использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастрах	
Уровень 4	ИД-1 отлично умеет использовать геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастрах	
Владеть навыками (иметь навыки) :		
Уровень 1	ИД-1 не владеет навыками работы с геоинформационными системами, информационно-телекоммуникационными технологиями и моделированием в землеустройстве и кадастрах	
Уровень 2	ИД-1 плохо владеет навыками работы с геоинформационными системами, информационно-телекоммуникационными технологиями и моделированием в землеустройстве и кадастрах	

Уровень 3	ИД-1 хорошо владеет навыками работы с геоинформационными системами, информационно-телекоммуникационными технологиями и моделированием в землеустройстве и кадастрах						
Уровень 4	ИД-1 отлично владеет навыками работы с геоинформационными системами, информационно-телекоммуникационными технологиями и моделированием в землеустройстве и кадастрах						
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	
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. Математическая основа карт						
1.1	Картография и географическая карта. Математическая основа карт	Лек	4	2		2	Лекция-визуализация
1.2	Картография и географическая карта. Математическая основа карт	Ср	4	8			
1.3	Базовые пространственные объекты для оценки и картографирования земельных ресурсов, объектов недвижимости и организации территорий землепользований	Ср	4	8			
1.4	Способы картографического изображения	Ср	4	8			
1.5	Классификация и свойства карт	Ср	4	8			
	Раздел 2. Геоинформационное картографирование						
2.1	Геоинформационное картографирование земельных ресурсов и объектов недвижимости	Лек	4	2			
2.2	Геоинформационное картографирование земельных ресурсов и объектов недвижимости	Лаб	4	6		2	Компьютерная симуляция
2.3	Геоинформационное картографирование земельных ресурсов и объектов недвижимости	Ср	4	4			

2.4	Использование карт в землеустройстве и кадастре	Лек	4	2			
2.5	Использование карт в землеустройстве и кадастре	Лаб	4	4			
2.6	Использование карт в землеустройстве и кадастре	Ср	4	6			
2.7	Картографическая генерализация, картографическая топонимика	Ср	4	10			

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

ЛП.1	Ловцов Д.А., Черных А.М. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Российская Академия Правосудия, 2012. - 192 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=125239
ЛП.2	Блиновская Я.Ю., Задоя Д. С. Введение в геоинформационные системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2025. - 112 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=453592

Дополнительная литература

ЛД.1	Раклов В.П. Картография и ГИС [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 215 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=425287
ЛД.2	Раклов В.П. Картография и ГИС [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 215 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=438197
ЛД.3	Любимов А. В., Грязькин А. В., Селиванов А. А. Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесоведении, лесоводстве, лесоустройстве и лесной таксации. Англо-русский словарь специальных тер [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 376 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/206654
ЛД.4	Захаров М. С., Кобзев А. Г. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 116 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/364781
ЛД.5	Степанов Ю. А., Бурмин Л. Н. Геоинформационные системы и основы электронного картографирования [Электронный ресурс]:. - Кемерово: КемГУ, 2023. - 224 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/384989

Методическая литература

ЛЗ.1	Хамнаева Г. Г., Цыгеева Ц.Ц. Картографирование средствами ГИС MapInfo [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, 20.03.02 Природообустройство и водопользование. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 80 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00233
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
522	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации (522)	28 посадочных мест, 1 рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью. Интерактивная панель с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. 13 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, расходные материалы. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс.; справочно - правовая система «Консультант плюс».	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры землеустройства
524	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий,	11 посадочных мест, 1 рабочее место преподавателя, оснащенные мебелью. 12 персональных	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры

	групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации (524)	компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, интерактивная панель, расходные материалы. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc; справочно - правовая система «Консультант плюс».	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 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, КРЕДО ДАТ 5, АРГО, КРЕДО ВОРЛДСКИЛС	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:

Картографирование средствами ГИС MapInfo : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, 20.03.02 Природообустройство и водопользование / сост.: Г. Г. Хамнаева, Ц. Ц. Цынгеева. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 80 с.

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
Хамнаева Галина Геннадьевна	ст. преподаватель, высшее образования – специалитет. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование. Инженер-эколог Высшее образования – магистратура. Землеустройство и кадастры. Магистр Профессиональная переподготовка «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)» Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы»	
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 являются 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 вопросов к зачету
Перечень вопросов для проведения устных и письменных опросов
Перечень тем докладов (презентации)
Перечень тем индивидуальных заданий
Комплект практических заданий
Комплект тестовых заданий

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
ГИС-картографирование в кадастре

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 (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

- Перечень вопросов к зачету
1. Определения, особенности и задачи геоинформационного картографирования
 2. Основные этапы развития методов и средств автоматизации в картографии
 3. Географические основы геоинформационного картографирования

4. Структура системы геоинформационного картографирования
5. Типы и источники пространственных данных
6. Проектирование географических баз данных
7. Представление пространственных объектов в БД
8. Системы управления базами данных в ГИС
9. Организация и форматы данных
10. Качество данных и контроль ошибок
11. Особенности интеграции разнотипных данных
12. Преобразование систем координат (проекций). Трансформирование векторных и растровых изображений
13. Пространственные и атрибутивные запросы к БД
14. Создание аналитических карт по данным атрибутивных таблиц БД
15. Создание тематических карт на основе методов пространственного моделирования в ГИС
16. Создание карт рельефа и произвольных карт на основе ЦМР
17. Автоматизированная генерализация тематических карт
18. Формализация процесса картографирования
19. Картометрические функции
20. Построение системы картографических знаков и размещение надписей
21. Электронные и компьютерные карты
22. Оперативное картографирование и картографические анимации
23. Картография и Интернет

.Перечень вопросов для проведения устных и письменных опросов

Занятие № 1.

Определения, особенности и задачи геоинформационного картографирования. Основные этапы развития методов и средств автоматизации в картографии. Географические основы геоинформационного картографирования. Структура системы геоинформационного картографирования.

Занятие № 2.

Типы и источники пространственных данных. Проектирование географических баз данных. Требования к базе данных. Этапы

проектирования базы данных. Представление пространственных объектов в БД. Выбор модели пространственной информации. Особенности представления пространственных объектов в БД. Позиционная и семантическая составляющие данных.

Занятие № 3.

Системы управления базами данных в ГИС. Функции СУБД. Задачи и функции СУБД в ГИС. Базовые понятия реляционных баз данных. Язык реляционных баз данных SQL – функции и основные возможности. Объектно-ориентированные и реляционные структуры БД. СУБД в архитектуре «клиент-сервер». Организация и форматы данных. Качество данных и контроль ошибок.

Типы ошибок в данных и их источники. Позиционная точность данных. Точность атрибутивных данных. Логическая непротиворечивость, полнота, происхождение. Особенности интеграции разнотипных данных.

Занятие № 4.

Преобразование систем координат (проекций). Трансформирование векторных и растровых изображений.

Пространственные и

атрибутивные запросы к БД. Создание аналитических карт по данным атрибутивных таблиц БД. Классификация. Метод уникальных (отдельных) значений. Интервальные шкалы: метод естественных интервалов, метод равных классов (или квантилей),

метод равных интервалов, метод стандартных отклонений. Метод плотности точек. Метод масштабируемых символов.

Локализованная диаграмма. Цветовая шкала.

Занятие № 5.

Создание тематических карт на основе методов пространственного моделирования в ГИС. Математико-картографическое моделирование. Представление географических полей. Аппроксимация. Интерполяция на основе функции расстояний (по регулярной сетке) и триангуляция Делоне. Способы выбора точек для построения модели.

Создание карт рельефа и произвольных

карт на основе ЦМР. Построение изолинейных карт. Отображение рельефа шкалой послойной окраски. Построение карт светотеневой отмывки рельефа, углов наклона поверхности, экспозиции склона.

Занятие № 6.

Автоматизированная генерализация тематических карт. Семантическая (для атрибутивных данных) и геометрическая (для

позиционных данных) генерализация. Методы классификации для семантической генерализации. Элементы генерализации

линий: упрощение, сглаживание, перемещение, структурирование, слияние, локальная обработка. Использование теории фракталов. Генерализация в интерактивном режиме.

Занятие № 7.

Формализация процесса картографирования Формализация и алгоритмизация процесса картографирования.

Картометрические функции. Измерение расстояний, площадей и периметров замкнутых контуров, и определение

взаимного положения точечных, линейных и полигональных объектов (например, линий и полигонов). Определение положения центральной точки полигона и скелетизация. Построение системы картографических знаков и размещение надписей.

Занятие № 8.

Электронные и компьютерные карты. Графические стандарты. Спецификация цвета и цветовые палитры. Компонировка электронных и компьютерных карт. Оперативное картографирование и картографические анимации. Картография и Интернет

Перечень тем докладов (презентации)

1. Понятие об общегеографическом, тематическом и комплексном ГИС-картографировании
2. Методы географического моделирования геосистем и их компонентов
3. Методы географической индикации
4. Системное тематическое картографирование
5. Элементы содержания карты
6. Способы картографического изображения
7. Электронная карта
8. Методы сбора геоданных
9. Линейка MosMap-GIS.
10. Spatial Manager.
11. ActiveMap GS.
12. GIS 6 Web Edition.
13. GisMapServer.
14. GM Tool Kit.
15. IndorCAD/River.
16. MapInfo MapX.
17. IndorCAD/Топо.
18. MapInfo MapXtreme.
19. ПроГео.
20. АРГО.
21. Геодезическая Информационная Система.
22. ГИС «Егпе».
23. Панорама.

Перечень тем индивидуальных заданий

1. Проецирование векторных и растровых данных в ArcGIS. Создание пространственного и атрибутивного запроса к базам геоданных в ArcGIS
 2. Исследование способов и методов картографирования в ArcGIS. Редактирование символов.
 3. Создание тематических карт на основе методов пространственного моделирования в ГИС. Математико-картографическое моделирование. Представление географических полей. Аппроксимация. Интерполяция на основе функции расстояний (по регулярной сетке) и триангуляция Делоне.
 - Способы выбора точек для построения модели. Создание карт рельефа и произвольных карт на основе ЦМР. Построение изолинейных карт. Отображение рельефа шкалой послойной окраски. Построение карт светотеневой отмычки рельефа, углов наклона поверхности, экспозиции склона.
 4. Изучение методов пространственного моделирования
 5. Автоматизированная генерализация тематических карт. Семантическая (для атрибутивных данных) и геометрическая (для позиционных данных) генерализация. Методы классификации для семантической генерализации. Элементы генерализации линий: упрощение, сглаживание, перемещение, структурирование, слияние, локальная обработка. Использование теории фракталов.
 - Генерализация в интерактивном режиме
 6. Изучение инструментов и методов генерализации растровых и векторных данных в ArcGIS
 7. Формализация и алгоритмизация процесса картографирования в ArcGIS.
 8. Электронные и компьютерные карты. Графические стандарты. Спецификация цвета и цветовые палитры. Компонировка электронных и компьютерных карт
 9. Изучение графических стандартов и цветовых палитр. Создание заказных цветов. Создание компоновки карт
 10. Оперативное картографирование и картографические анимации. Картография и Интернет
 11. Изучение открытых картографических сервисов в сети Интернет.
- Консультации, выдача практических заданий и прием результатов выполнения осуществляется только во время аудиторных занятий. Задания выполняются последовательно. Правильное выполнение некоторых заданий возможно только, если студент корректно выполнил предыдущие задания. Поэтому приступать к следующему заданию студент может, только сдав преподавателю результат выполнения предыдущего. Результаты выполнения работ демонстрируются преподавателю. Во время приема выполненной работы преподаватель вправе:
1. Требовать у студента демонстрации выполнения задания.
 2. Требовать у студента оформления результата в виде доклада.
 3. Требовать у студента пояснений, относящихся к способам реализации задания.
- Задание считается выполненным и принимается преподавателем только в том случае, если реализован весь функционал, предусмотренный заданием. Если какие-то задания, выполнены не корректно или не полностью, то результат выполнения подлежит доработке. Студент должен работать над заданием

максимально самостоятельно.

Перечень практических заданий

Практическое занятие № 1. Тема: «Пространственная привязка и оцифровка топографической карты»

Задание:

Привязать и оцифровать топографическую карту.

Алгоритм выполнения задания:

1. Определить проекцию топографической карты и выполнить ее пространственную привязку.
 2. Создать необходимые векторные файлы точечной, линейной и полигональной геометрии.
 3. В пределах указанного преподавателем фрагмента оцифровать на топографической карте реки, озера и точки высот.
 4. Рассчитать геометрические характеристики оцифрованных векторных объектов (координаты X и Y, длину и площадь в зависимости от типа геометрии векторных данных).
 5. В атрибутивной таблице заполнить поле «Name» для рек и озер.
 6. Выполнить оформление слоев (задать цвет, условный знак, размер, надписать объекты и т.п.), добавить в компоновку карты масштабную линейку, легенду и направление на север.
 7. Экспортировать результаты оцифровки в растровый файл формата .jpg и вставить в документ MS WORD.
- Практическое занятие № 2. Тема: «Пространственная привязка и оцифровка почвенной карты. Заполнение атрибутивной базы данных»

Задание:

Привязать и оцифровать почвенную карту.

Алгоритм выполнения задания:

1. Выполнить пространственную привязку почвенной карты м-ба 1:1 600 000 из I тома Атласа Алтайского края (1978).
2. Создать необходимые векторные файлы полигональной геометрии для оцифровки почвенных контуров.
3. В пределах административного района оцифровать границы почвенных контуров.
4. Рассчитать площадь оцифрованных почвенных контуров.
5. В атрибутивной таблице занести название почвы в поле «Name».
6. Выполнить оформление слоев (задать цвет, а при необходимости штриховку), добавить в компоновку карты масштабную линейку, легенду.
7. Экспортировать результаты оцифровки в растровый файл формата .jpg и вставить в документ MS WORD.

Практическое занятие № 3. Тема: «Использование программы Google Earth для анализа и картографирования динамики географических объектов»

Задание:

Используя инструмент «История» из программы Google Earth подготовьте серию разновременных космических снимков высокого пространственного разрешения для участка территории, на котором присутствует пространственный объект с быстро меняющимися границами (оползневой склон, овражная система, лесные вырубки, добыча полезных ископаемых открытым способом). Проведите анализ динамики границ объекта.

Алгоритм выполнения задания:

1. Выберите удовлетворяющий условиям задания участок, используя интерфейс программы Google Earth.
2. Оцифруйте границы объекта по разновременным снимкам с помощью инструмента «Добавить путь» или «Добавить многоугольник».
3. Экспортируйте результаты в программу ArcMap, оформите и экспортируйте в растровый формат.

Практическое занятие № 4. Тема: «Геоинформационное картографирование статистических данных»

Задание:

Выполните картографирование статистических данных для территории Алтайского края, размещенных на официальном сайте

Госкомстата РФ.

Алгоритм выполнения задания:

1. Подготовьте набор данных содержащий административные границы районов алтайского края.
2. Выберите и подготовьте статистические данные по муниципальным районам и городским округам Алтайского края, размещенные на официальном сайте Госкомстата (база данных муниципальных образований). Сохраните статданные в формате электронной таблицы Excel.
3. Используя ArcMap, выполните соединение таблиц атрибутивной базы данных слоя административных границ и таблицы Excel.
4. На основе объединенной таблицы постройте тематическую карту.
5. Экспортируйте результаты картографирования в растровый формат.

Комплект тестовых заданий

Отметьте правильный ответ

1. Основное средство организации используемой в ГИС информации называется...

карты
графики
диаграммы
отчеты

2. Отличие ГИС от иных информационных систем проявляется в том, что они...

позволяют отображать и анализировать любую географически привязанную информацию
позволяют отображать качественную и количественную информацию
используют современные методы статистического анализа
изучают экологические закономерности

3. Информацию, описывающую качественные и количественные параметры объектов, относят к типу...
атрибутивных данных
географических данных
векторных данных
табличных данных
4. Наиболее употребительными источниками данных в геоинформатике являются...
картографические
статистические
литературные
5. Группировка объектов, имеющих близкие значения, путем присвоения им одинаковых символов, называется...
классификация
идентификация
систематизация

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

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 «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 искавшие 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 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 «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Критерии оценивания контрольной работы 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.
-----------------------------------	--

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 «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

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