

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбинов Балкто Батович

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

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

Дата подписания: 25.06.2026 09:17:06

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957abaef76757a68

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Землеустройство

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Семиусова А.С.

подпись

«28» апреля 2026г.

«УТВЕРЖЕНО»

Директор
Институт землеустройства, кадастров
и мелиорации факультет

К.Б.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Балданов Н.Д.

подпись

«28» апреля 2026г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.О.17 Картография

**21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Землеустройство**

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра **Землеустройство**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной
аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в
часах/неделях 108/ 0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 3	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	32	32
Контактная работа	48	48
Сам. работа	33	33
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2026г.

Программу составил(и):
к.с.-х.н., Семиусова Алена Сергеевна

Программа дисциплины

Картография

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);

составлена на основании учебного плана:

b210302_o_3 ЗУ.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

Землеустройство

Протокол № 5 от 17.12.2025

Зав. кафедрой Семиусова А.С.

 подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации от «18» декабря 2025г., протокол № 4__

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации Даржаев В.Х.

Внешний эксперт
(представитель работодателя)

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

 Гатапов Михаил Алексеевич

 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: является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области автоматизированных информационных систем для ведения кадастра недвижимости.

Задачи: изучение основных понятий и терминов, применяемых в области автоматизированных информационных систем для ведения кадастра недвижимости; изучение способов реализации принципов и концептуальных основ автоматизированных информационных систем для ведения кадастра недвижимости; получение обучающимися практических навыков по ведению кадастра недвижимости с применением специального программного обеспечения.

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

Блок.Часть Б1.О

:

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	2 семестр	Ознакомительная практика (по геодезии)
---	-----------	--

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

1	4 семестр	Типология объектов недвижимости
2	5 семестр	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
3	8 семестр	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	4 семестр	Технологическая практика (по геодезии)
5	8 семестр	Производственная практика
6	8 семестр	Преддипломная практика

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

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Понятия об автоматизированной информационной системе, ее задачи, классификация, основные функции							
1.1	Основные понятия автоматизированной информационной системы, задачи, классификация и функции автоматизированной информационной системы	Лек	3	2	ОПК-4	2	Лекция визуализация
1.2	Основные понятия автоматизированной информационной системы, задачи, классификация и функции автоматизированной информационной системы	Пр	3	2	ОПК-4		Устный опрос

1.3	Основные понятия автоматизированной информационной системы, задачи, классификация и функции автоматизированной информационной системы	Ср	3	6	ОПК-4		Проверка конспектов
1.4	Виды обеспечивающих подсистем	Лек	3	2	ОПК-4	2	Лекция визуализация
1.5	Виды обеспечивающих подсистем	Пр	3	4	ОПК-4		Письменный контроль Обсуждение результатов
1.6	Виды обеспечивающих подсистем	Ср	3	6	ОПК-4		Проверка конспектов
1.7	Исторические аспекты создания учетно-регистрационных систем в России	Лек	3	2	ОПК-4	2	Лекция визуализация
1.8	Исторические аспекты создания учетно-регистрационных систем в России	Пр	3	2	ОПК-4		Письменный контроль Обсуждение результатов
1.9	Исторические аспекты создания учетно-регистрационных систем в России	Ср	3	4	ОПК-4		Проверка конспектов
Раздел 2. Применение ГИС-технологий в кадастре недвижимости							
2.1	Создание автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости	Лек	3	2	ОПК-4	2	Лекция визуализация
2.2	Создание автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости	Пр	3	4	ОПК-4		Письменный контроль Обсуждение результатов
2.3	Создание автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости	Ср	3	4	ОПК-4		Проверка конспектов
2.4	Подсистемы автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости	Пр	3	4	ОПК-4		Письменный контроль
2.5	Подсистемы автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости	Ср	3	2	ОПК-4		Проверка конспектов
2.6	Применение ГИС-технологий в кадастре недвижимости	Лек	3	2	ОПК-4		Лекция визуализация
2.7	Применение ГИС-технологий в кадастре недвижимости	Пр	3	4	ОПК-4		Устный контроль
2.8	Применение ГИС-технологий в кадастре недвижимости	Ср	3	2	ОПК-4		Проверка конспектов

Раздел 3. Автоматизация кадастра недвижимости							
3.1	Автоматизированные системы ведения кадастра недвижимости	Лек	3	2	ОПК-4		Лекция визуализация
3.2	Автоматизированные системы ведения кадастра недвижимости	Пр	3	4	ОПК-4		Устный контроль
3.3	Автоматизированные системы ведения кадастра недвижимости	Ср	3	2	ОПК-4		Проверка конспектов
3.4	Создание автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости	Лек	3	2	ОПК-4	2	Лекция визуализация
3.5	Создание автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости	Пр	3	4	ОПК-4		Письменный контроль Обсуждение результатов
3.6	Создание автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости	Ср	3	3	ОПК-4		Проверка конспектов
3.7	Кадастровые работы и их автоматизации	Лек	3	2	ОПК-4		Лекция визуализация
3.8	Кадастровые работы и их автоматизации	Пр	3	4	ОПК-4		Письменный контроль Обсуждение результатов
3.9	Кадастровые работы и их автоматизации	Ср	3	4	ОПК-4		Проверка конспектов Защита рефератов

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

ЛП.1	Варламов А.А., Гальченко С.А., Аврунев Е.И. Кадастровая деятельность [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2023. - 280 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=424901
ЛП.2	Локотченко Е. Ю., Ткачёва Л. Ф. Кадастр объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2015. - 120 – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64858
ЛП.3	Махт В. А., Долматова О. Н., Гилёва Л. Н., Юсова Ю. С., Коцур Е. В. Единый государственный реестр недвижимости: основы кадастра недвижимости, кадастровая деятельность, учетно-регистрационные действия [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2023. - 220 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/369203

Дополнительная литература

ЛД.1	Раклов В.П. Географические информационные системы в тематической картографии [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 177 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=389682
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	Макаренко С. А., Ломакин С. В. Картография и ГИС (ГИС "Панорама") [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «землеустройство и кадастры». - Воронеж: ВГАУ, 2016. - 118 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/178906
ЛД.4	Малышкин Н. Г. Географические информационные системы в экологии и природопользовании [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. - 115 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/208415

Методическая литература

ЛЗ.1	Семиусова А. С., Дьячук Н. В. Автоматизация кадастра недвижимости [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся очной и заочной формы направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры. - , 2022. - 137 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00017
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
521	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 12 персональных компьютеров с возможностью подключения к	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Учебный корпус кафедры землеустройства

	проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (521)	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 ВОРЛДСКИЛЛС	
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
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:			
Автоматизация кадастра недвижимости : учебно-методическое пособие для обучающихся очной и заочной формы направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: А. С. Семиусова, Н. В. Дьячук. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2022. - 137 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/00017 .			

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	https://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	https://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	https://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
Семиусова Алена Сергеевна		к.с.-х.н.доцент

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.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

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