

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 24.06.2026 16:51:38
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b7577a88 **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.16 Картография

**21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
направленность (профиль) Геодезия**

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра **Землеустройство**

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

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 3 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	16	16
Контактная работа	22	22
Сам. работа	77	77
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2026г.

Программу составил(и):
, Агафонова Тамара Михайловна

Программа дисциплины

Картография

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);

составлена на основании учебного плана:

b210303_z_5.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) начальник отдела инженерно-геодезических изысканий ООО «Бурятгеопроект», отличник геодезии России

_____ 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	<p>Цели: освоения дисциплины «Картография» является изучение теоретических основ картографии, современных методов и технологий создания, проектирования и использования планов и карт формирование теоретических знаний</p> <p>Задачи: освоения дисциплины являются: использование знаний входной и выходной планово-картографической документации, необходимой для ведения работ, основы организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать планы и карты в практической деятельности.</p>	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть	Б1.О	
ОПК-4: Способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	2 семестр	Учебная практика
2	2 семестр	Геодезия
3	1 семестр	Введение в специальность
4	2 семестр	История геодезии
5	1 семестр	Ознакомительная практика (по геодезии)
6	2 семестр	Технологическая практика (по геодезии)
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	4 семестр	Математические методы обработки и анализа геопространственных данных
2	4 семестр	Дистанционное зондирование и фотограмметрия
3	5 семестр	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	5 семестр	Производственная практика
5	5 семестр	Преддипломная практика
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОПК-4: Способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты;		
Знать и понимать основные понятия и определения из теории картографии; теорию картографических проекций; способы изображения тематического содержания на картах; правила компоновки карт и теорию генерализации; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и геодезической деятельности; способы подготовки карты к изданию и способы малотиражного их издания.:		
Уровень 1	ИД - 1 не знает и не понимает методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД - 2 не знает и не понимает способы проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства ИД - 3 не знает и не понимает технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 не знает и не понимает осуществление анализа полученных результатов измерений	
Уровень 2	ИД - 1 знает и понимает методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД - 2 знает и понимает способы проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства ИД - 3 знает и понимает технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 знает и понимает осуществление анализа полученных результатов измерений	
Уровень 3	ИД - 1 в целом знает и понимает методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД - 2 в целом знает и понимает способы проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства ИД - 3 в целом знает и понимает технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 в целом знает и понимает осуществление анализа полученных результатов измерений	

Уровень 4	ИД - 1 в совершенстве знает и понимает методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД - 2 в совершенстве знает и понимает способы проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства ИД - 3 в совершенстве знает и понимает технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 в совершенстве знает и понимает осуществление анализа полученных результатов измерений
Уметь делать (действовать) рассчитать искажения на картографируемую территорию; правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты; рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты; разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию.:	
Уровень 1	ИД - 1 Не умеет демонстрировать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИЛ - 2 Не умеет проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства ИД - 3 Не умеет применять технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 Не умеет осуществлять анализ полученных результатов измерений
Уровень 2	ИД - 1 умеет демонстрировать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИЛ - 2 умеет проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства ИД - 3 умеет применять технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 умеет осуществлять анализ полученных результатов измерений
Уровень 3	ИД - 1 в целом умеет демонстрировать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИЛ - 2 в целом умеет проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства ИД - 3 в целом умеет применять технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 в целом умеет осуществлять анализ полученных результатов измерений
Уровень 4	ИД - 1 в совершенстве умеет демонстрировать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИЛ - 2 в совершенстве умеет проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства ИД - 3 в совершенстве умеет применять технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 в совершенстве умеет осуществлять анализ полученных результатов измерений
Владеть навыками (иметь навыки) методами картометрии с использованием современных приборов, оборудования и технологий; методами практического использования наиболее распространенных технологий:	
Уровень 1	ИД - 1 Не владеет методами измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД - 2 Не владеет способами проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства ИД - 3 Не владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 Не владеет осуществлением анализа полученных результатов измерений
Уровень 2	ИД - 1 владеет методами измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД - 2 владеет способами проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства ИД - 3 владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 владеет осуществлением анализа полученных результатов измерений
Уровень 3	ИД - 1 в целом владеет методами измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД - 2 в целом владеет способами проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства ИД - 3 в целом владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 в целом владеет осуществлением анализа полученных результатов измерений
Уровень 4	ИД - 1 в совершенстве владеет методами измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД - 2 в совершенстве владеет способами проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства ИД - 3 в совершенстве владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД - 4 в совершенстве владеет осуществлением анализа полученных результатов измерений

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. введению в картографию							
1.1	Картография. Введение. Цели и задачи освоения дисциплины.	Лек	3	2	ОПК-4		Лекция-консультация
1.2	Исторические тенденции. Географическая картография. Картография и искусство. Картография в системе других наук. Картография и геоинформатика.	Пр	3	4	ОПК-4		Письменный опрос
1.3	Разнообразие карт. Свойства. Принципы классификации - по масштабу, пространственному охвату, содержанию	Лек	3	2	ОПК-4		Лекция-консультация
1.4	Тематическое, временное, изобразительное разнообразие. Картографические произведения. Методы использования и анализа карт. Картографический метод исследования. Описания по картам	Ср	3	4	ОПК-4		Устный опрос

1.5	<p>Математическая основа карт. Терминология. Земной эллипсоид. Масштабы карт. Картографические проекции и их классификация. Нормальная картографическая сетка. Географические интерполяция и генерализация. Распознавание проекций. Выбор и обоснование масштаба, картографической проекции, координатных сеток. Компонировка карты.</p>	Лек	3	2	ОПК-4	2	Лекция-консультация
1.6	<p>Разграфка (нарезка) многолистных карт. Сравнительная оценка различных способов переноса изображения. Координатные сетки. Разграфка, номенклатура и рамки карты. Компонировка карты.</p>	Пр	3	4	ОПК-4		Устный опрос
1.7	<p>Картографические способы изображений. Картографическая семиотика. Язык карты. Условные знаки. Графические переменные. Значки. Линейные знаки. Изолинии. Псевдоизолинии. Количественный и качественный фонны. Точечный способ. Ареалы. Знаки движения. Картодиаграммы. Локализованные диаграмма. Шкалы условных знаков. Динамические знаки</p>	Ср	3	2	ОПК-4		Письменный опрос

1.8	Изображение рельефа. Общие принципы. Перспективные изображения. Способы штрихов. Горизонтали. Гипсометрические шкалы. Условные обозначения рельефа. Светотеневая пластика. Блок-диаграмма. Высотные отметки. Цифровые модели рельефа. Надписи на географических картах. Географическая топонимика. Перевод иноязычных названий. Нормализация географических наименований. Картографические шрифты. Размещение надписей на картах. Указатели географических надписей	Пр	3	4	ОПК-4		Письменный опрос Обсуждение результатов,
1.9	Картографическая генерализация и ее сущность. Факторы генерализации. Виды генерализации. Геометрическая точность.	Ср	3	2	ОПК-4		Устный опрос
1.10	Географические принципы генерализации. Генерализация объектов разной локализации. Указания по генерализации в программе карты. Задачи оформления карты.	Ср	3	4	ОПК-4		Письменный опрос
1.11	Типы и системы географических карт. Аналитические карты. Комплексные, синтетические, функциональные карты. Карты динамики и взаимосвязей. Карты разного назначения. Географические атласы - картографические энциклопедии. Виды атласов. Национальные атласы. Атласы как модели геосистем. Внутреннее единство карт	Ср	3	2	ОПК-4		Устный опрос

1.12	Картографические и текстовые источники. Данные дистанционного зондирования. Натурные измерения и наблюдения. Экономико-статистические данные. Гидрометеорологические наблюдения. Требования к источникам для составления карт, их сбор и пространственная привязка. Оформление, анализ и оценка источников	Ср	3	2	ОПК-4		Устный опрос
1.13	Исследования по картам. Их надежность. Изучение структуры, взаимосвязи и динамики. Картографические прогнозы. Региональные особенности картографируемых явлений. Цель, объекты, методы и результаты изучения	Ср	3	2	ОПК-4		Устный опрос
1.14	Геоэкономика. Географические информационные системы и их структура. Геоинформатика – наука, технология, производство. Геоинформационное и оперативное производство. Анимации. Виртуальное картографирование. Электронные атласы	Ср	3	2	ОПК-4		Устный опрос
1.15	Картография в землеустройстве и земельном кадастре. Виды тематических карт и планов. Географическая, топографическая и математическая основы. Особенности карт природных разных ресурсов. Карты текущего и перспективного использования земель. Агроклиматические карты и карты бонитировки почв. Карты оценки земель.	Пр	3	4	ОПК-4	2	Письменный опрос
1.16	Движение по азимутам.	Ср	3	2	ОПК-4		Устный опрос
1.17	Ориентирование по карте при передвижении на автомобиле	Ср	3	4	ОПК-4		Письменный опрос
1.18	Восстановление потерянной ориентировки.	Ср	3	4	ОПК-4		Письменный опрос

1.19	Картографические изображения у первобытных народов.	Ср	3	4	ОПК-4	Устный опрос
1.20	Картографические изображения в странах Древнего Востока.	Ср	3	6	ОПК-4	Письменный опрос Устный опрос
1.21	Развитие картографии 11 -15 в.в	Ср	3	6	ОПК-4	Устный опрос
1.22	Развитие картографии 15 -19 в.в	Ср	3	6	ОПК-4	Письменный опрос
1.23	Особенности развития картографии в России	Ср	3	5	ОПК-4	Письменный опрос
1.24	Развитие картографии в советское время.	Ср	3	4	ОПК-4	Устный опрос
1.25	Проектирование и эксплуатация ГИС	Ср	3	4	ОПК-4	Устный опрос
1.26	Геоинформационное картографирование.	Ср	3	4	ОПК-4	Устный опрос
1.27	Географическое картографирование	Ср	3	4	ОПК-4	Письменный опрос
1.28	Картографическое черчение и оформление карт	Ср	3	4	ОПК-4	Письменный опрос Устный опрос

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	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
Л1.2	Шульгина О.В. Картография с основами топографии. Словарь-справочник [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 229 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=425113
Л1.3	Пуцак О. Н. Картография [Электронный ресурс]:. - Омск: Омский ГАУ, 2014. - 80 – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60682

Дополнительная литература

Л2.1	Ковалёва Е. В., Лопачёв Н. А., Степанова В. И. Картография почв [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 128 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/328532
Л2.2	Ширинян А. А. Картография с основами топографии: рельеф на спортивных картах [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 44 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/378491

Методическая литература

Л3.1	Малханова Е.В., Коменданова Т.М. Картография: методические указания к лабораторно-практическим работам для студ-в спец.: 120301-"Землеустройство", 120302-"Земельный кадастр", 120303-"Городской кадастр" очной и заочной форм обучения. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2009. - 32
------	---

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 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
525	Учебная аудитория для проведения занятий	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, учебная	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 ,

	семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (525)	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	Учебный корпус кафедры землеустройства
--	--	---	--

523	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (523)	76 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор InFocus, настенный проекционный экран, учебная доска, 3 стенда. 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.	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 «Знаниум»	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:

Малханова, Елена Владимировна. Картография : методические указания к лабораторно-практическим работам для студ-в спец.: 120301-"Землеустройство", 120302-"Земельный кадастр", 120303-"Городской кадастр" очной и заочной форм обучения / Е. В. Малханова, Т. М. Коменданова ; ФГОУ ВПО БГСХА. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2009. - 32 с. – 38 экз.

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. 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
Агафонова Тамара Михайловна	старший преподаватель	

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	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			