

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Балкито Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.03.2025 14:37:46
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Землеустройство

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.О.15 Картография**

**Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) Землеустройство**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра Кадастры и право

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки Землеустройство и кадастры, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 12.08.2020 № 978;
- Профессиональный стандарт «Землеустроитель», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» июня 2021 г. № 434н.
- Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав », утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 718н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к базовой части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: проектная; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины (модуля): освоения дисциплины «Картография» является изучение теоретических основ картографии, современных методов и технологий создания, проектирования и использования планов и карт формирование теоретических знаний

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.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.14 Картография в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
Общепрофессиональные самостоятельные компетенции					
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ИД-1 _{опк-4} Демонстрирует знания методов измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ИД-2 _{опк-4} Умеет проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области	знать: методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	уметь: сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	владеть: техникой полевых работ и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств

		землеустройства ИД-3 ^{опк-4} Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств ИД-4 ^{опк-4} Осуществляет анализ полученных результатов измерений			
--	--	---	--	--	--

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: 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.

Уметь: 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.

Владеть: методами картометрии с использованием современных приборов, оборудования и технологий; методами практического использования наиболее распространенных технологий

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								

ОПК-4 Способен принимать участие в исследованиях в области геодезии и дистанционного зондирования, оценивать и обосновывать их результаты	ИД-1 опк-4 Демонстрирует знания методов измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Полнота знаний	знать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Не знает методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Не в полной мере знает методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Хорошо знает методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	В полной мере знает и демонстрирует методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Перечень экзаменационных вопросов, перечень вопросов к зачету, Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, Комплект тестовых заданий, Перечень тем рефератов (сообщений), Комплект заданий для деловой игры, Перечень заданий для контрольных работ
		Наличие умений	Уметь демонстрировать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Не умеет демонстрировать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Частично умеет демонстрировать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Умеет хорошо демонстрировать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Умеет в полной мере демонстрировать методы измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть методами и измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Не владеет методами измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	частично владеет методами измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Владеет хорошо методами измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Владеет в полной мере методами измерительных работ, требований к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	

			средств					
ИД-2 опк-4 Умеет проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства	Полнота знаний	знать проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства	Не знает способы проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства	Частично знает как проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства	хорошо знает как проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства	Знает в полной мере как проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства		
	Наличие умений	Уметь проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства	Не умеет проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства	Умеет недостаточно проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства	Умеет хорошо проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства	Умеет в полной мере проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области землеустройства		
	Наличие навыков (владение опытом)	владеть способами проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства	Не владеет способами проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства	Владеет частично способами проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства	Владеет хорошо способами проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства	Владеет в полной мере способами проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства		
ИД-3 опк-4 Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Полнота знаний	знать технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Не знает технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Знает частично техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Знает хорошо техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Знает в полной мере техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств		
	Наличие умений	Уметь применять технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Не умеет применять технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Умеет частично применять техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Умеет хорошо применять технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Умеет в полной мере применять технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств		

			средств				
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Не владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Владеет частично техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Владеет хорошо техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	Владеет в полной мере техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств
ИД-4 опк-4 Осуществляет анализ полученных результатов измерений	Полнота знаний	Знать осуществление анализ полученных результатов измерений	Не знает осуществление анализа полученных результатов измерений	Частично знает осуществление анализа полученных результатов измерений	Осуществляет хорошо анализ полученных результатов измерений	Осуществляет в полной мере анализ полученных результатов измерений	
	Наличие умений	Уметь осуществлять анализ полученных результатов измерений	Не умеет осуществлять анализ полученных результатов измерений	Умеет осуществлять частично анализ полученных результатов измерений	Осуществляет хорошо анализ полученных результатов измерений	Осуществляет в полной мере анализ полученных результатов измерений	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеть осуществлением анализа полученных результатов измерений	Не владеет осуществлением анализа полученных результатов измерений	Владеет частично осуществлением анализа полученных результатов измерений	Владеет хорошо осуществлением анализа полученных результатов измерений	Владеет в полной мере осуществлением анализа полученных результатов измерений	

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин(модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК-4 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	1 этап	Б1.О.14 Геодезия
		2 этап	Б1.О.14 Геодезия Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)
		3 этап	Б1.О.14 Геодезия, Б1.О.15 Картография
		4 этап	Б1.О.18 Типология объектов недвижимости Б2.О.01.02(У) Технологическая практика (по геодезии),
		5 этап	Б1.О.16 Фотограмметрия и дистанционное зондирование
		6 этап	Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля)	Индекс и наименование дисциплин (модулей),
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих	

дисциплины (модуля)	(в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)	выступает основой	практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
1	2	3	4
Б1.О.14 Геодезия	Знать: базовые определения и понятия геодезии; состав и организацию инженерно-геодезических работ; Уметь: проводить основные виды геодезических работ; обрабатывать геодезические данные; обрабатывать полученные результаты Владеть: навыками работы с геодезическими приборами и инструментами; навыками обработки результатов измерений, навыками подготовки отчета по результатам работы	Б1.О.18 Типология объектов недвижимости Б2.О.01.02(У) Технологическая практика (по геодезии), Б1.О.16 Фотограмметрия и дистанционное зондирование Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.14 Геодезия
Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)	Знать: базовые определения и понятия геодезии; состав и организацию инженерно-геодезических работ; Уметь: производить основные виды геодезических работ; обрабатывать геодезические данные; обрабатывать полученные результаты; анализировать их и осмысливать; Владеть: навыками работы с геодезическими приборами и инструментами; навыками обработки результатов измерений, исследования несложных реальных связей и зависимостей; навыками подготовки отчета по результатам работы.		

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	№ сем.	№ сем.	№ курса	№ курса
1	3	Место для ввода текста.	3	Место для ввода текста.
1. Аудиторные занятия, всего	48		14	
- занятия лекционного типа	16		6	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	32		8	
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)				
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
2.2 Самостоятельная работа	60		90	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	зачет		4 контроль зачет	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	108		108	
	3		3	

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия лекционного типа	занятия		всего сам. работы	фиксированные виды		
				практические (всех форм)	лабораторные работы				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									

Введение в картографию.										
1	1.1. Математическая картография..	16	6	2	4		10			ОПК-4
	1.2 Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт	16	6	2	4		10			
Генерализация картографического изображения										
2	2.1 Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.	18	8	2	6		10			ОПК-4
	2.2 Легенда карты. Картографические шкалы.	18	8	2	6		10			
	2.3 Основные этапы создания карт. Программа карты.	20	10	4	6		10			
	2.4 Использование карт	20	10	4	6		10			
Контроль										
Промежуточная аттестация			x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по дисциплине		108		16	32		60			
Заочная форма обучения										
Введение в картографию.										
1	1.1. Математическая картография..	14	4	2	2		10			ОПК-4
	1.2 Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт	24	4	2	2		20			
Генерализация картографического изображения										
2	2.1 Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.	24	4	2	2		20			ОПК-4
	2.2 Легенда карты. Картографические шкалы.	22	2		2		20			
	2.3 Основные этапы создания карт. Программа карты.	20					20			
	2.4 Использование карт									
Контроль									4	
Промежуточная аттестация			x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по дисциплине		108		6	8		90			

4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы		Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
			очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Математическая картография.	2	2	Лекция-визуализация
	2	Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт.	2	2	Лекция-визуализация
2	4	Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.	2	2	
	5	Легенда карты. Картографические шкалы.	2		
	6	Основные этапы создания карт. Программа карты.	4		
	7	Использование карт	4		
Общая трудоемкость лекционного курса			16	6	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			- очная форма обучения		4
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения		2

4.3 Занятия семинарского типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости	
		очная форма	заочная форма				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Математическая картография.	4	2		ПЗ	устный опрос
	2	Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт.	4	2	Деловая игра	ПЗ	устный опрос

2	3	Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.	6	2		ПЗ	Тестирование
	4	Легенда карты. Картографические шкалы.	6	2	Деловая игра	ПЗ	устный опрос
	5	Основные этапы создания карт. Программа карты.	6			ПЗ	Тестирование
	6	Использование карт	6			ПЗ	Устный опрос
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения			32	- очная форма обучения			8
- заочная форма обучения			8	- заочная форма обучения			2
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения							
- заочная форма обучения							

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ не предусмотрены

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1.	Математическая картография.	Самостоятельное изучение материала.	10	Устный опрос
	Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт.	Подготовка к занятиям, написание реферата	10	Проверка реферата
2.	Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.	Подготовка к семинару.	10	Устный опрос
	Легенда карты. Картографические шкалы.	Работа с учебной литературой.	10	Устный опрос
	Основные этапы создания карт. Программа карты.	Подготовка к тестированию	10	Тестирование
	Использование карт	Подготовка к тестированию	10	Тестирование
	Итого:		60	
Заочная форма обучения				
1.	Математическая картография.	Самостоятельное изучение материала.	10	Устный опрос
	Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт.	Подготовка к занятиям, написание реферата	20	Проверка реферата
2.	Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.	Подготовка к семинару.	20	Устный опрос
	Легенда карты. Картографические шкалы.	Работа с учебной литературой.	20	Устный опрос
	Основные этапы создания карт. Программа карты.	Подготовка к тестированию	20	Тестирование
	Использование карт	Подготовка к тестированию	20	Тестирование
	Итого:		90	

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Нормативная база проведения

промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.15 Картография

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУВО

Бурятская ГСХА»	
или 6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
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
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Берлянт, А. М. Картография : Учебник для вузов / А. М. Берлянт. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 336 с. (10 экз.)	Библиотека БГСХА
Географические информационные системы в тематической картографии : учеб. пособие / В.П. Раклов. — 5-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 177 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5cc067d8ac2920.27332843.	https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=1023515
Дополнительная литература	
Давыдов, Владимир Петрович. Картография : Рек. УМО по образованию в области геодезии и фотограмметрии в качестве учебника для студентов вузов, обуч. по напр. "Землеустройство и земельный кадастр" специальности 120303 "Городской кадастр" / В. П. Давыдов, Д. М. Петров, Т. Ю. Терещенко ; ред. Ю. И. Беспалова. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 208 с. – 8 экз.	Библиотека БГСХА
Практикум по картографии: Учебное пособие / Пасько О.А., Дикин Э.К., - 2-е изд. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2014. - 175 с.: ISBN 987-5-4387-0416-4 -	https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=701594
Картография и ГИС : учебное пособие / В.П. Раклов. — 3-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 215 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).	https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=1068155
Основы формальной картографии : монография / Ю.А. Кравченко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 158 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/24761. - Режим доступа:	https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=942777

7.2. 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 (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	http://znaniium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
1. http://maps.rosreestr.ru/PortalOnline/ Публичная кадастровая карта	http://maps.rosreestr.ru/PortalOnline/
2. http://www.gisa.ru/ геоинформационный портал ГИС-Ассоциации	http://www.gisa.ru/
3. https://maps.google.com/ Он-лайн карты (оперативное фото из космоса)	https://maps.google.com/
4. http://maps.yandex.ru Он-лайн карты (оперативное фото из космоса)	http://maps.yandex.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
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.	Библиотека БГСХА

7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Убугунов, В. Л. Картографические знаки и способы картографического изображения: Методическое пособие для сам. работы студентов / В. Л. Убугунов. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2005. – 35 экз.	Библиотека БГСХА
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.	Библиотека БГСХА

7.4 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 продукта (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	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
http://moodle.bqsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) http://www.garant.ru	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 527	106 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска трехмодульная учебная, мультимедиа проектор InFocus, настенный экран Projecta ProScreen CSR, 6 стендов Список ПО: 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; Инструментальная геоинформационная система «ИнГео» 2018, Torosad 14, MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus;	Занятия лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 512	35 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, экран, мультимедийный проектор BenQ, переносной ноутбук Aquarius с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, настенный экран Draper Luma, 4 стенда. Список ПО: 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;	Занятия семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

	Google	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 522	34 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, экран, мультимедийный проектор ViewSonic, переносной ноутбук Aquarius с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, настенный экран Lumien Eco Picture, 13 стенд; Список ПО: 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	Занятия лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа

7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы / номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 527 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	106 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска трехмодульная учебная, мультимедиа проектор InFocus, настенный экран Projecta ProScreen CSR, 6 стендов Список ПО: 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; Инструментальная геоинформационная система «ИнГео» 2018, Торосад 14, MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus;
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 512 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	35 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, экран, мультимедийный проектор BenQ, переносной ноутбук Aquarius с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, настенный экран Draper Luma, 4 стенда. Список ПО: 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
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 522 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	34 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, экран, мультимедийный проектор ViewSonic, переносной ноутбук Aquarius с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, настенный экран Lumien Eco Picture, 13 стенд; Список ПО: 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

7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему

с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Нимаева Марина Николаевна	Высшее- специалитет. География. Преподаватель, географ.	к.г.н., доцент

7.8 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.

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе дисциплины (модуля)
в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Оглавление

<u>1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС</u>	3
<u>2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	3
<u>С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП</u>	3
<u>3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</u>	8
<u>4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</u>	8
<u>5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ</u>	10
<u>ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</u>	10
<u>6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ</u>	10
<u>ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</u>	10
<u>7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</u>	11