

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.03.2025 14:16:20  
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

К.С.-У.Н. Дечинт  
уч. ст., уч. зв.

Винусова А.С.  
ФИО

Алиш  
подпись

«10» января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института  
землеустройства, кадастров  
и мелиорации

К.Б.Н. Коменданова  
уч. ст., уч. зв.

Коменданова Т.М.  
ФИО

Т.М.  
подпись

«17» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
ФТД.В.01 Технология земельно-кадастровых работ

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
Направленность (профиль) Землеустройство

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра Землеустройство

Разработчик (и)

Алиш  
подпись

К.С.-У.Н. Дечинт  
уч. ст., уч. зв.

А.С. Винусова  
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

Т.М.  
подпись

К.Б.Н.  
уч. ст., уч. зв.

В.Х. Нармаев  
И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

Алиш  
подпись

А.Н. Майханов  
И.О.Фамилия

Директор библиотеки

Вера  
подпись

Е.С. Корсункина  
И.О.Фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Землеустройство

От «20» 01 2021 г. протокол № 6

Зав. кафедрой Землеустройство

Алиев  
подпись

К.Р.Кыды  
уч.ст., уч. зв.

А.С. Вильямов  
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации от «21» 01 2021 г., протокол № 7.

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

К.С.И.  
подпись

К.С.И.  
уч.ст., уч. зв.

В.И. Фармаев  
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Генеральный директор

Алиев  
подпись

ООО «Земельно-кадастровая компания»  
К.В. Карамов  
И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Алиев А.С.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>6</u>	<u>21</u> <u>01</u> 20 <u>21</u> г.	<u>Алиев</u>	<u>21</u> <u>01</u> 20 <u>21</u> 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.

## 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 – бакалавр по направлению подготовки/специальности (поле выбора) 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 01.10.2015 № 1084;
- Профессиональный стандарт «Землеустроитель» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.02.2018 № 301н.

### 1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к факультативам.

1.3 В 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 деятельности: проектная, производственно-технологическая, 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):** является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с земельно-кадастровыми работами. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных землеустройства и кадастра недвижимости, характера и содержания на современном этапе

**Задачи:** изучение основ технологии проведения земельно-кадастровых работ, основ подготовки данных, технической документации, а также путей использования информационной базы; формирование представлений об использовании землеустройства и кадастра недвижимости при проведении кадастровых работ.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина ФТД.В.01 Технология земельно-кадастровых работ соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		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
<b>Профессиональные компетенции</b>				
ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	нормативную базу и методику разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	навыками использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
ПК-8	способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС)	принципы создания и функционирования ГИС и ЗИС; аппаратные средства и программное обеспечение ГИС	использовать современную компьютерную технику и информационные технологии при создании тематик об объектах недвижимости	навыками работы с основными геоинформационными и земельно-информационными системами, применяемыми в практической деятельности

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: о принципах ведения государственного кадастра недвижимости; о разделах государственного кадастра недвижимости; о порядке государственного кадастрового учета объектов недвижимости; о кадастровой деятельности, формах организации кадастровой деятельности; о технологии кадастровых работ при межевании земель; назначении, содержании межевого и технического планов; о назначении, содержании публичных кадастровых карт; государственном техническом учете объектов капитального строительства; о современном программном обеспечении, используемом для формирования межевого и технических планов;

уметь: выполнять поиск и анализ нормативно-правовых актов, действующих при ведении кадастровых работ; использовать современное программное обеспечение для подготовки межевого плана; составлять межевой план в соответствии с требованиями, устанавливаемыми нормативно-правовыми актами в сфере кадастровых отношений;

владеть: навыками использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

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

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	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								
ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	Полнота знаний	о принципах ведения государственного кадастра недвижимости; о разделах государственного кадастра недвижимости; о порядке	не знает и не понимает назначение, содержание межевого и технического планов; о назначении, содержании публичных кадастровых карт; государственном техническом учете объектов капитального строительства	плохо знает и понимает назначение, содержание межевого и технического планов; о назначении, содержании публичных кадастровых карт; государственном техническом учете объектов капитального строительства	знает и понимает назначение, содержание межевого и технического планов; о назначении, содержании публичных кадастровых карт; государственном техническом учете объектов капитального строительства	хорошо знает и понимает назначение, содержание межевого и технического планов; о назначении, содержании публичных кадастровых карт; государственном техническом учете объектов капитального строительства	Перечень вопросов к зачету, темы рефератов в вопросы для устных и письменных опросов, мастер-класс

			государственно го кадастр ового учета объект ов недвиж имости; о кадастр овой деятел ьности, формах организа ции кадастр овой деятел ьности; о технол огии кадастр овых работ при межева нии земель; назнач ении, содерж ании межево го и техниче ского планов; о назнач ении, содерж ании публич ных кадастр овых карт; государ ственно м техниче ском учете объект ов капитал ьного строите льства; о соврем енном програ мном обеспе чении, использ уемом для форми рования я межево го и					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			технических планов				
		Наличие умений	выполнять поиск и анализ нормативно-правовых актов, действующих при ведении и кадастровых работ; использовать современное программное обеспечение для подготовки межевого плана; составлять межевой план в соответствии с требованиями, устанавливаемыми нормативно-правовыми актами в сфере кадастровых отношений	не умеет использовать современное программное обеспечение для подготовки межевого плана	умеет использовать современное программное обеспечение для подготовки межевого плана, но допускает ошибки	умеет использовать современное программное обеспечение для подготовки межевого плана	в полной мере умеет использовать современное программное обеспечение для подготовки межевого плана
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками использования знаний современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастром	не владеет навыками использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	плохо владеет навыками использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	владеет навыками использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	в полной мере владеет навыками использования знаний нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

			ами					
ПК-8	способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельных информационных системах (далее – ГИС и ЗИС)	Полнота знаний	о принципах ведения государственного кадастра недвижимости; о разделах государственного кадастра недвижимости; о порядке государственного кадастрового учета объектов недвижимости; о кадастровой деятельности, формах организации кадастровой деятельности; о технологиях кадастровых работ при межевании земель; назначении, содержании межевого и технического планов; о назначении, содержании публичных кадастровых карт; государ	не знает и не понимает принципы современного программного обеспечения, используемого для формирования межевого и технических планов	плохо знает и понимает принципы современного программного обеспечения, используемого для формирования межевого и технических планов	знает и понимает принципы современного программного обеспечения, используемого для формирования межевого и технических планов	хорошо знает и понимает принципы современного программного обеспечения, используемого для формирования межевого и технических планов	Перечень вопросов к зачету, темы рефератов в вопросы для устных и письменных опросов, мастер-класс

			<p>ственно м техниче ском учете объект ов капитал ьного строите льства; о соврем енном програ ммном обеспе чении, использ уемом для форми ровани я межево го и техниче ских планов</p>				
		Наличие умений	<p>выполн ять поиск и анализ нормат ивно- правов ых актов, действи ющих при ведени и кадастр овых работ; использ овать соврем енное програ ммное обеспе чение для подгото вки межево го плана; составл ять межево й план в соответ ствии с требов ания, устанав ливаем ыми нормат ивно- правов ыми актами в</p>	<p>не умеет использовать современную компьютерную технику и информационны е технологии при создании тематик об объектах недвижимости</p>	<p>умеет использовать современную компьютерную технику и информационн ые технологии при создании тематик об объектах недвижимости, но допускает ошибки</p>	<p>умеет использовать современную компьютерну ю технику и информацион ные технологии при создании тематик об объектах недвижимост и</p>	<p>в полной мере умеет использовать современную компьютерну ю технику и информацион ные технологии при создании тематик об объектах недвижимост и</p>

			сфере кадастровых отношений				
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	не владеет навыками работы с основными геоинформационными и земельно-информационными системами, применяемыми в практической деятельности	плохо владеет навыками работы с основными геоинформационными и земельно-информационными системами, применяемыми в практической деятельности	владеет навыками работы с основными геоинформационными и земельно-информационными системами, применяемыми в практической деятельности	в полной мере владеет навыками работы с основными геоинформационными и земельно-информационными системами, применяемыми в практической деятельности

## 2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ПК-3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	1 этап	Б1.В.12 Инженерное обустройство территории
		2 этап	Б1.Б.12 Типология объектов недвижимости Б1.В.12 Инженерное обустройство территории Б2.В.01.04(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по типологии объектов недвижимости)
		3 этап	Б1.Б.19 Основы градостроительства и планировки населенных мест Б1.В.08 Землеустроительное проектирование
		4 этап	Б1.Б.19 Основы градостроительства и планировки населенных мест Б1.В.08 Землеустроительное проектирование Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.02.02(П) Технологическая практика
		5 этап	Б1.В.07 Рабочее проектирование в землеустройстве Б1.В.08 Землеустроительное проектирование
		6 этап	Б1.В.08 Землеустроительное проектирование Б1.Б.14 Метрология, стандартизация и сертификация Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ФТД.В.01 Технология земельно-кадастровых работ
2	ПК-8 способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС)	1 этап	Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.02.02(П) Технологическая практика
		2 этап	Б1.В.11 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве Б1.В.14 Географические информационные системы Б1.В.ДВ.04.01 Автоматизация кадастра недвижимости Б1.В.ДВ.04.02 Геодезические работы при ведении землеустроительных работ
		3 этап	Б1.В.11 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ФТД.В.01 Технология земельно-кадастровых работ

## 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	Индекс и	Индекс и
--	----------	----------

дисциплины (модуля)		наименование дисциплин (модулей), практик, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Б1.Б.11 Экономика недвижимости	Знать: основы экономических знаний, принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью Уметь: использовать основы экономических знаний; использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ Владеть: навыками использования основ экономических знаний, навыками кадастровых и землеустроительных работ		
Б1.Б.12 Типология объектов недвижимости	Знать: функции и принципы управления земельными ресурсами и иной недвижимостью; виды проектных решений, основную нормативно-правовую базу, методы разработки и их принятия; принципы построения организационных структур Уметь: решать типовые задачи, используемые при разработке проектных решений; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические понятия; применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений Владеть: методами управления технологическим процессом на производстве; современными методами принятия управленческих решений в сфере недвижимости		
Б1.Б.19 Основы градостроительства и планировки населенных мест	Знать: виды и технологии современных проектных градостроительных работ; нормативную базу и методику разработки проектных решений в градостроительстве, землеустройстве и кадастрах; основные мероприятия по реализации проектных решений по градостроительству, землеустройству и кадастрам Уметь: использовать полученные знания в градостроительных, землеустроительных и кадастровых работах и нормативной базы и методик разработки проектных решений в градостроительстве, землеустройстве и кадастрах; осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по градостроительству, землеустройству и кадастрам Владеть: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с градостроительством, землеустройством и кадастрами; использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в градостроительстве, землеустройстве и кадастрах; осуществления мероприятий по реализации проектных решений по градостроительству, землеустройству и кадастрам	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б1.Б.14 метрология, стандартизация и сертификация Б1.В.08 Землеустроительное проектирование Б1.В.11 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве Б1.В.ДВ.03.01 Планирование использования земель Б1.В.ДВ.03.02 Региональное землеустройство
Б1.В.01 Топографическое черчение и инженерная графика	Знать: систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления; закономерности профессионально-творческого и культурно-нравственного развития и основные источники получения информации, методы ее поиска, обработки, поиска, анализа и хранения, понятие о базах данных знать, а так же: нормативную базу и методику оформления проектных решений в землеустройстве и кадастрах Уметь: использовать знания Топографического черчения и инженерной графики для управления земельными ресурсами, недвижимостью; использовать знания нормативной базы и методик оформления проектных решений в землеустройстве и кадастрах; использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости Владеть: навыками оформления кадастровых и землеустроительных работ и использования знаний нормативной базы и методик оформления проектных решений в землеустройстве и кадастрах; навыками оформления основных показателей состояния земель и		

	объектов недвижимости		
Б1.В.08 Землеустроительное проектирование	<p>Знать: нормативную базу и методику разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; знает и понимает основы землеустройства и землеустроительного проектирования</p> <p>Уметь: использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах; умеет использовать знания основ землеустройства и землеустроительного проектирования</p> <p>Владеть: навыками осуществления мероприятий по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам; владеет навыками использования знаний основ землеустройства и землеустроительного проектирования</p>		
Б1.В.11 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве	<p>Знать: особенности систем автоматизированного землеустроительного проектирования, основные принципы их создания, структуру, требования к проектированию, инструментальные и программно-технологические средства построения</p> <p>Уметь: проектировать, настраивать и применять системы автоматизированного землеустроительного проектирования, проводить их системный и структурный анализ, использовать современные методы разработки схем и проектов землеустройства на основе применения компьютерных технологий</p> <p>Владеть: навыками работы с автоматизированными системами проектирования, методикой применения современных компьютерных технологий и средств при разработке схем и проектов землеустройства, технико-экономическим обоснованием проектных землеустроительных решений, компьютерными технологиями при разработке и оценке вариантов проектов землеустройства</p>		
Б1.В.12 Инженерное обустройство территории	<p>Знать: свойства природно-антропогенных систем; последствие антропогенных изменений природных систем; как улучшить свойства и управление природно-антропогенными системами. Функции и принципы управления земельными ресурсами и иной недвижимостью; виды проектных решений, основную нормативно-правовую базу, методы разработки и их принятия; принципы построения организационных структур. Методику разработки предпроектных и прогнозных материалов (документов); технико-экономические и правовые основы планирования использования земель; состав и содержание документов по планированию использования земель</p> <p>Уметь: использовать знания о земельных ресурсах при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта федерации, региона; проводить оценку экологической эффективности природоохранных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала. Решать типовые задачи, используемые при разработке проектных решений; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические понятия; применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений. разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель; решать задачи перераспределения угодий на межотраслевом и межрегиональном уровнях управления и хозяйственного развития, формирования зональных систем землевладений и землепользований, размещения природоохранной, социальной и производственной инфраструктуры</p> <p>Владеть: навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий. Методами управления технологическим процессом на производстве; современными методами принятия управленческих решений в сфере недвижимости. терминологией принятой в процессе планирования использования земель; способностью использовать</p>		

	материалы прогнозирования, планирования и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования		
Б1.В.14 Географические информационные системы	<p>Знать: основные источники получения информации, методы ее поиска, обработки, поиска, анализа и хранения, понятие о базах данных; методику разработки предпроектных и прогнозных материалов (документов); технико-экономические и правовые основы планирования использования земель; состав и содержание документов по планированию использования земель; принципы создания и функционирования ГИС и ЗИС; аппаратные средства и программное обеспечение ГИС</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, обработку, хранение и анализ информации, представлять информацию и массивы данных в требуемом формате, разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель; решать задачи перераспределения угодий на межотраслевом и межрегиональном уровнях управления и хозяйственного развития, формирования зональных систем землевладений и землепользований, размещения природоохранной, социальной и производственной инфраструктуры; использовать современную компьютерную технику и информационные технологии при создании тематик, в том числе кадастровых карт, проведении кадастровой оценки земель, при ведении государственного кадастрового учета земель; систематизировать и правильно оценивать выходные и входные потоки информации, уметь их правильно организовывать и представлять в цифровом и электронном виде средствами ГИС</p> <p>Владеть: навыками использования информационных, компьютерных и сетевых технологий, информационными и сетевыми технологиями хранения, обработки, поиска и анализа информации, терминологией принятой в процессе планирования использования земель; способностью использовать материалы прогнозирования, планирования и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования, навыками работы с основными геоинформационными и земельно-информационными системами, применяемыми в практической деятельности</p>		
Б1.В.16 Оформление землепользования сельскохозяйственного предприятия	<p>Знать: состав документов по межеванию объектов землеустройства, для постановки земельного участка на кадастровый учет, для регистрации прав на земельные участки</p> <p>Уметь: использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач; формировать документы по межеванию объектов землеустройства, для кадастрового учета земельных участков и регистрации прав на земельные участки; анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной работы с законодательной, нормативно-правовой базой по землеустройству и кадастру недвижимости</p>		
Б1.В.18 Основы землеустройства	<p>Знать: нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию по рациональному использованию земель и их охране, по выполнению специальных районирований и зонирований территорий; методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации; требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве, при проведении специальных районирований и зонирований территорий; актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных, проектных, топографо-геодезических и картографических работ, в т.ч. методы дистанционного зондирования Земли; требования сохранности служебной, коммерческой</p>		

	<p>тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства РФ; требования в области охраны окружающей среды, охраны труда и пожарной безопасности; правила внутреннего распорядка</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных; представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений; разрабатывать документы специальных районирований и зонирований территорий; выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства, проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений; организовывать рациональное использование земель; определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на землю; применять геоинформационные системы, информационно-коммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве</p> <p>Владеть: навыками сбора и анализа сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства, установления и (или) уточнения на местности их границ, анализа полученных результатов измерений, вычисления площадей объектов землеустройства; навыками сбора инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов; навыками разработки землеустроительной документации (в т.ч. по планированию и организации использования земель) и рабочих проектов по использованию и охране земель; определения порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ; обоснования технических и организационных решений; навыками определения единиц природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов; навыками зонирования территорий объектов землеустройства; использования материалов специальных районирований и зонирований территорий, проведения классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве; навыками подготовки предложений по установлению обременений и ограничений в использовании земель; разработки предложений и обоснований для создания и обновления тематических карт и атласов; навыками организации и координации разработки землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности; контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативной и нормативно-технической документации; навыками проведения процедур согласования и утверждения землеустроительной документации, разрешения споров при проведении землеустройства</p>		
<p>Б1.В.19 Основы кадастра недвижимости</p>	<p>Знать: основные положения ведения государственного кадастра недвижимости; методов получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок осуществления кадастровой деятельности; изучение технической документации, а также путей использования информационной базы кадастра; формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач государственного кадастра недвижимости; представлений об использовании данных кадастра недвижимости в области кадастровой деятельности</p> <p>Уметь: применять на практике методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра</p>		

	<p>недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы кадастра недвижимости</p> <p>Владеть: знаниями и способностью к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей и приобретению новых знаний в данной области</p>		
<p>Б1.В.ДВ.04.01 Автоматизация кадастра недвижимости</p>	<p>Знать: основные источники кадастровой информации; методы ее поиска, обработки и хранения, понятие о базах данных, современные технологии кадастровых работ, принципы создания и функционирования ЗИС, в том числе АИС ГКН, аппаратные средства и программное обеспечение ГИС, законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие действия по использованию электронной цифровой подписи, показатели, характеризующие различные объекты мониторинга недвижимости</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, обработку, хранение и анализ информации, представлять информацию и массивы данных в требуемом формате, использовать полученные знания в землеустроительных и кадастровых работах, использовать программные комплексы, применяемые для ведения ЕГРН</p> <p>Владеть: использования информационных, компьютерных и сетевых технологий обработки, поиска и анализа информации, использовать знания современных технологий работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p>		
<p>Б1.В.ДВ.04.02 Геодезические работы при ведении землеустройства</p>	<p>Знать: современные принципы и методы построения геодезических сетей специального назначения; требования к качеству планово-картографического материала; способы, приемы и современные технические средства выполнения проектно-изыскательных работ в землеустройстве; источники погрешностей технических действий и их влияние на конечный результат</p> <p>Уметь: устанавливать целесообразные способы межевания земель; устанавливать целесообразные способы проектирования земельных участков; оценивать качество планово-картографического материала и учитывать погрешности, возникающие на различных этапах выполнения геодезических работ и их влияние на конечный результат</p> <p>Владеть: определения площадей земельных участков различными способами; проектирования участков различными способами, подготовки геодезических данных и применения различных способов перенесения проектов в натуру; корректировки устаревшего планово-картографического материала и инвентаризации земель</p>		
<p>Б1.В.ДВ.06.01 Оценка объектов недвижимости</p>	<p>Знать: понятия, правовые аспекты оценки недвижимости; теоретические основы формирования недвижимости и методы ее оценки; методы определения эффективности недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования</p> <p>Уметь: анализировать рынок недвижимости для различных целей; пользоваться стандартами, справочниками оценщиков, сборниками УПВС, ВСН (правила оценки физического износа жилых зданий), методиками оценки объектов недвижимости; оценивать объекты недвижимости в соответствии со стандартами; составлять отчет об оценке рыночной стоимости прав на объекты недвижимости</p> <p>Владеть: навыками оценки рыночной и других видов стоимости единичных объектов недвижимости; навыками оценки кадастровой стоимости объектов для целей ее налогообложения</p>		
<p>Б1.В.ДВ.06.02 Техническая инвентаризация объектов недвижимости</p>	<p>Знать: понятия, основные положения осуществления инвентаризации объектов недвижимости; методов получения, обработки и использования информации по инвентаризации земельных участков и объектов капитального строительства</p> <p>Уметь: применять на практике методы, приемы и порядок осуществления инвентаризации объектов недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы в системе управления</p>		

	земельными ресурсами Владеть: навыками применения информационных технологий для решения задач инвентаризации объектов недвижимости, использовании данных инвентаризации объектов недвижимости для эффективного управления земельными ресурсами и иной недвижимостью		
--	--	--	--

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	8 сем.	5 курс
1	2	3
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	28	16
- занятия лекционного типа	14	6
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы) / практическая подготовка	14/2	10/2
<b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>	44	52
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>	-	-
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	44	52
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	зачет	4- контроль зачет
<b>ОБЩАЯ</b> трудоемкость дисциплины:	Часы	72
	Зачетные единицы	2

### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

1	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			BAPO			
			всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам. работы		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Очная/ форма обучения</b>									
1	<b>Основные положения кадастровой деятельности</b>								ПК-3; ПК-8
	1.1 Понятие кадастровой деятельности. Кадастровый инженер	8	4	2	2		4	зачет	
	1.2 Формы организации кадастровой деятельности: в качестве индивидуального лица, в качестве юридического лица. Саморегулируемые организации.	8	4	2	2		4	зачет	
	1.3 Комплексные кадастровые работы	10	4	2	2		6	зачет	
2	<b>Геодезические работы при межевании земельных участков</b>								
	2.1 Геодезические работы при межевании земельных участков. Понятие, содержание межевого плана	12	4	2	2		8	зачет	
	2.2 Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства. Технически план	12	4	2	2		8	зачет	
3	<b>Программное обеспечение для выполнения кадастровых работ</b>								
	3.1 Особенности формирования межевого плана с помощью программных комплексов.	11	4	2	2		7	зачет	
	3.2 Особенности формирования технического плана с помощью программных комплексов	11	4	2	2		7	зачет	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет
Итого по дисциплине		72	28	14	14		44		
<b>Заочная форма обучения</b>									

1	<b>Основные положения кадастровой деятельности</b>									ПК-3; ПК-8
	1.1 Понятие кадастровой деятельности. Кадастровый инженер	6	-				6			зачет
	1.2 Формы организации кадастровой деятельности: в качестве индивидуального лица, в качестве юридического лица. Саморегулируемые организации.	8	2		2		6			зачет
	1.3 Комплексные кадастровые работы	10	2	2			8			зачет
2	<b>Геодезические работы при межевании земельных участков</b>									
	2.1 Геодезические работы при межевании земельных участков. Понятие, содержание межевого плана	12	4	2	2		8			зачет
	2.2 Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства. Технически план	12	4	2	2		8			зачет
3	<b>Программное обеспечение для выполнения кадастровых работ</b>									
	3.1 Особенности формирования межевого плана с помощью программных комплексов.	10	2		2		8			зачет
	3.2 Особенности формирования технического плана с помощью программных комплексов	10	2		2		8			зачет
	Контроль	4						4		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x		зачет
Итого по дисциплине		72	16	6	10		52	4		

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
1	2		3	4	5	6
1	1		Понятие кадастровой деятельности. Кадастровый инженер	2		
	2		Формы организации кадастровой деятельности: в качестве индивидуального лица, в качестве юридического лица. Саморегулируемые организации.	2		
	3		Комплексные кадастровые работы	2	2	Лекция-консультация
2	4		Геодезические работы при межевании земельных участков. Понятие, содержание межевого плана	2	2	
	5		Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства. Технически план	2	2	
3	6		Особенности формирования межевого плана с помощью программных комплексов.	2		
	7		Особенности формирования технического плана с помощью программных комплексов			
Общая трудоемкость лекционного курса				14	6	
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			14	- очная форма обучения		2
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения		2

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела (модуля)	занятия	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		Понятие кадастровой деятельности. Кадастровый инженер	2			ПЗ	Письменный опрос
	2		Формы организации кадастровой деятельности: в качестве индивидуального лица, в качестве юридического лица. Саморегулируемые	2	2		ПЗ	Устный опрос

		организации.					
	3	Комплексные кадастровые работы	2			ПЗ	Защита рефератов
2	4	Геодезические работы при межевании земельных участков. Понятие, содержание межевого плана	2	2		Практическая подготовка	Устный опрос
	5	Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства. Технически план	2	2		ПЗ	Устный опрос
	6	Особенности формирования межевого плана с помощью программных комплексов.	2	2	Мастер класс	ПЗ	Обсуждение результатов, Письменный опрос
	7	Особенности формирования технического плана с помощью программных комплексов	2	2	Мастер класс	ПЗ	Обсуждение результатов, Письменный опрос
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения			14	- очная форма обучения			4
- заочная форма обучения			10	- 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

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
<b>Очная форма обучения</b>				
1	Понятие кадастровой деятельности. Кадастровый инженер	Работа литературой интернет ресурсами	с и 4	Письменный опрос
	Формы организации кадастровой деятельности: в качестве индивидуального лица, в качестве юридического лица. Саморегулируемые организации.	Работа литературой интернет ресурсами	с и 4	Устный опрос
	Комплексные кадастровые работы	Работа литературой интернет ресурсами. Подготовка реферата.	с и 6	Защита реферата
2	Геодезические работы при межевании земельных участков. Понятие, содержание межевого плана	Работа литературой интернет ресурсами.	с и 8	Устный контроль
	Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства. Технически план	Работа литературой интернет ресурсами.	с и 8	Устный опрос
3	Особенности формирования межевого плана с помощью программных комплексов.	Работа литературой интернет ресурсами	с и 7	Письменный опрос
	Особенности формирования технического плана с помощью программных комплексов	Работа литературой интернет ресурсами	с и 7	Письменный опрос
	Итого:		44	
<b>Заочная форма обучения</b>				

1	Понятие кадастровой деятельности. Кадастровый инженер	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Письменный опрос
	Формы организации кадастровой деятельности: в качестве индивидуального лица, в качестве юридического лица. Саморегулируемые организации.	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос
	Комплексные кадастровые работы	Работа с литературой и интернет ресурсами. Подготовка реферата.	8	Защита реферата
2	Геодезические работы при межевании земельных участков. Понятие, содержание межевого плана	Работа с литературой и интернет ресурсами.	8	Устный опрос
	Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства. Технически план	Работа с литературой и интернет ресурсами.	8	Устный опрос
3	Особенности формирования межевого плана с помощью программных комплексов.	Работа с литературой и интернет ресурсами	8	Письменный опрос
	Особенности формирования технического плана с помощью программных комплексов	Работа с литературой и интернет ресурсами	8	Письменный опрос
Итого:			52	

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

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: ФТД.В.01 Технологии земельно-кадастровых работ</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	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
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Варламов А.А. Кадастровая деятельность : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев ; под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 280 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).	<a href="http://znanium.com/catalog/product/767948">http://znanium.com/catalog/product/767948</a>
Свитин В.А. Теоретические основы кадастра : учеб. пособие / В.А. Свитин. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. — (Высшее образование: Бакалавриат)	<a href="http://znanium.com/catalog/product/1021818">http://znanium.com/catalog/product/1021818</a>
Дополнительная литература	
Землякова Г.Л. Ведение государственного кадастра недвижимости как функция государственного управления в сфере использования и охраны земель: монография / Г.Л. Землякова. — 2-е изд. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 376 с. - (Научная мысль). - DOI: <a href="https://doi.org/10.12737/8496">https://doi.org/10.12737/8496</a>	<a href="http://znanium.com/catalog/product/971755">http://znanium.com/catalog/product/971755</a>
Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Одинцов С.В. - Ставрополь: СтГАУ, 2017. - 116 с.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/976368">http://znanium.com/catalog/product/976368</a>

Неумывакин Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы : Доп. МСХ РФ в кач-ве учебника для вузов по спец. 311000" Земельный кадастр", 650500 "Землеустройство и земельный кадастр" / Ю. К. Неумывакин, М. И. Перский. - М. : КолосС, 2008. - 184 с. - (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений). (30 экз)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
---	----------------------------------

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Технология кадастровых работ : учебное пособие для самостоятельной работы по дисциплине "Технология и организация кадастровых работ" для обучающихся направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Е. Э. Куклина, Н. Ю. Пашинская. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 147 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2789">URL:http://bgsha.ru/art.php?i=2789</a>

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

<b>1. Учебно-методическая литература</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Технология кадастровых работ : учебное пособие для самостоятельной работы по дисциплине "Технология и организация кадастровых работ" для обучающихся направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Е. Э. Куклина, Н. Ю. Пашинская. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 147 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2789">URL:http://bgsha.ru/art.php?i=2789</a>

## 7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор Ipson EPSON EB-X400, настенный проекционный экран, учебная	Занятия семинарского типа

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / 513 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	доска, 2 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.	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / 515 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	34 посадочных места, рабочее место преподавателя, учебная доска, светодиодный стол, 2 стенда Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ауд.523 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, системный блок (DEPO Neos) – 10шт; мультимедиа-проектор SANYO PLC-XU75, интерактивная доска ActivBoard387, набор для конференций, 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; КРЕДО ВОРЛДСКИЛЛС	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ауд. 521 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	78 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор InFocus, настенный проекционный экран, учебная доска, 2 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.	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для проведения	20 посадочных мест, рабочее	Занятия семинарского типа

занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/ ауд. 525 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	место преподавателя, учебная доска, ПК «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	
Помещение для самостоятельной работы / ауд.526 а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	10 посадочных мест, ПК №1 – сист. блок Intel/memory, ПК №2 - сист. блок E2140, 1 стенд. 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, КРЕДО ВОРЛДСКИЛЛС	Помещение для самостоятельной работы
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, 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. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /513(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор Epson EPSON EB-X400, настенный проекционный экран, учебная доска, 2 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..
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /515(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	34 посадочных места, рабочее место преподавателя, учебная доска, светодиодный стол, 2 стенда Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /521 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, системный блок (DEPO Neos) – 10шт; мультимедиа-проектор SANYO PLC-XU75, интерактивная доска ActivBoard387, набор для конференций, 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; КРЕДО ВОРЛДСКИЛЛС
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа/523 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	78 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор InFocus, настенный проекционный экран, учебная доска, 2 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.
5	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / 525 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	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.
6	Помещение для самостоятельной работы / 526а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	10 посадочных мест, ПК №1 – сист. блок Intel/memory, ПК №2 - сист. блок E2140, 1 стенд. 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, КРЕДО ВОРЛДСКИЛЛС
--	---

### 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
Семиусова Алена Сергеевна	Высшее, специалитет, Городской кадастр, инженер по специальности городской кадастр Профессиональная переподготовка по программе дополнительного профессионального образования «Преподаватель высшей школы»	к.с.-х.н, доцент
Дьячук Наталья Викторовна	Высшее, специалитет, Землеустройство, инженер – землеустроитель Профессиональная переподготовка по программе дополнительного профессионального образования «Преподаватель высшей школы»	

### 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) ФТД.В.01 Технология земельно-кадастровых работ**  
**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

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС .....	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП .....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	15
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ .....	17
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	17
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	18
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	18
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	18
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	25