

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.06.2026 14:57:15
Уникальный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра Землеустройства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.О.03 Современные проблемы землеустройства
и кадастров**

по направлению подготовки

21.04.02 Землеустройство и кадастры

по профилю подготовки (специализации)

Землеустройство

квалификация (степень) выпускника

магистр

форма обучения

Очная, Заочная,

год начала подготовки

2026

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Составитель рабочей программы:

Доцент кафедры
землеустройства, Кандидат
биологических наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
13.05.2026

Ципинова Бэлла Схатбиевна

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Землеустройства
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
26.05.2026

Подписано простой ЭП
26.05.2026
(подпись)

Ашинов Юнус Нухович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
26.05.2026

Подписано простой ЭП
26.05.2026
(подпись)

Ашинов Юнус Нухович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

14.05.2026

Подписано простой ЭП
14.05.2026
(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является обучение современным способам и методам землеустройства и организации использования единого земельного фонда на различных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей народного хозяйственного комплекса, получения, сбора и обработки, а также применения этих способов и методов при ведении кадастра. В процессе преподавания дисциплины необходимо обратить внимание на современное состояние землеустроительной и кадастровой науки, выделить основные проблемы, сложившиеся в данной области и определить направления их совершенствования. Задачами дисциплины являются: - определение основных направлений и методических подходов в получении достоверной земельно-кадастровой информации для использования при решении современных проблем землеустройства; - обоснование необходимости и целесообразности проведения землеустроительных и кадастровых работ, адекватных современному уровню развития экономики страны; - определение круга первоочередных задач землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель, позволяющих сформировать основные направления развития научно-методического обеспечения развития земельных отношений в стране; - подготовить магистра к решению задач научно-исследовательского характера по землеустройству и формированию земельно-кадастровой информации. В основу преподавания дисциплины должны быть положены основные законодательные положения по землеустройству и кадастру, сложившаяся система земельных отношений, ее развитие, зарубежный опыт. В процессе преподавания дисциплины необходимо обратить внимание на роль и значение землеустройства и кадастра в управлении земельными ресурсами и их охране.

Целью дисциплины является обучение современным способам и методам землеустройства и организации использования единого земельного фонда на различных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей народного хозяйственного комплекса, получения, сбора и обработки, а также применения этих способов и методов при ведении кадастра.

В процессе преподавания дисциплины необходимо обратить внимание на современное состояние землеустроительной и кадастровой науки, выделить основные проблемы, сложившиеся в данной области и определить направления их совершенствования.

Задачами дисциплины являются:

- определение основных направлений и методических подходов в получении достоверной земельно-кадастровой информации для использования при решении современных проблем землеустройства;

- обоснование необходимости и целесообразности проведения землеустроительных и кадастровых работ, адекватных современному уровню развития экономики страны;

- определение круга первоочередных задач землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель, позволяющих сформировать основные направления развития научно-методического обеспечения развития земельных отношений в стране;

- подготовить магистра к решению задач научно-исследовательского характера по землеустройству и формированию земельно-кадастровой информации.

В основу преподавания дисциплины должны быть положены основные законодательные положения по землеустройству и кадастру, сложившаяся система земельных отношений, ее развитие, зарубежный опыт.

В процессе преподавания дисциплины необходимо обратить внимание на роль и значение землеустройства и кадастра в управлении земельными ресурсами и их охране.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

«Современные проблемы землеустройства и кадастров» является дисциплиной базовой части ООП. Дисциплина «Современные проблемы землеустройства и кадастров» базируется на дисциплине «Кадастр недвижимости». Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для изучения следующих дисциплин: «Автоматизированные системы проектирования и кадастров», «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», «Мониторинг и охрана окружающей среды», «Сделки с недвижимым имуществом», «Основы регистрации прав на недвижимое имущество», «Государственное регулирование земельно-имущественных отношений», «Система государственного и муниципального управления».

«Современные проблемы землеустройства и кадастров» является дисциплиной базовой части ООП. Дисциплина «Современные проблемы землеустройства и кадастров» базируется на дисциплине «Кадастр недвижимости». Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для изучения следующих дисциплин: «Автоматизированные системы проектирования и кадастров», «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», «Мониторинг и охрана окружающей среды», «Сделки с недвижимым имуществом», «Основы регистрации прав на недвижимое имущество», «Государственное регулирование земельно-имущественных отношений», «Система государственного и муниципального управления».



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-1.1	Способен решать производственные задачи на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров
ОПК-2.1	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию с применением геоинформационных систем и современных технологий
ОПК-4.2	Способен оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях
ОПК-5.1	Способен разрабатывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
УК-3.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
УК-5.3	Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 1	1	1	11	22	0.35	35.65	75	144	4

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 1	1	1	4	8	0.35	8.65	123	144	



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях	1	1		2				5		Опрос, тестирование
1	Характеристика проведения землеустройства в историческом аспекте	2	1		2				10		Опрос, проверка выполнения задания
1	Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство	3-4	2		4				5		Опрос, проверка выполнения задания
1	Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ	5	1		2				10		Опрос, проверка выполнения задания
1	Органы управления земельными ресурсами и землеустройством и их функции	6	1		2				10		Опрос, проверка выполнения задания
1	Автоматизированная система проектирования в землеустройстве. Системы ведения, сбора, обновления и сохранения кадастровой информации	7	1		2				10		Опрос, проверка выполнения задания
1	Зарубежный опыт проведения землеустроительных работ. Зарубежный опыт проведения кадастровых работ	8	1		2				10		Опрос, проверка выполнения задания
1	Современная нормативно-правовая база регулирования вопросов кадастра недвижимости	9-10	2		4				5		Опрос, проверка выполнения задания
1	Современные проблемы ведения государственного кадастра недвижимости	11	1		2				10		Опрос, проверка выполнения задания
1	Промежуточная аттестация	11					0.35	35.65			Экзамен в устной форме
	ИТОГО:		11		22		0.35	35.65	75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11

1	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях			1				10	
1	Характеристика проведения землеустройства в историческом аспекте			1				10	
1	Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство	1		1				20	
1	Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ			1				10	
1	Органы управления земельными ресурсами и землеустройством и их функции	1						13	
1	Автоматизированная система проектирования в землеустройстве. Системы ведения, сбора, обновления и сохранения кадастровой информации	1		1				20	
1	Зарубежный опыт проведения землеустроительных работ. Зарубежный опыт проведения кадастровых работ			1				10	
1	Современная нормативно-правовая база регулирования вопросов кадастра недвижимости	1		1				20	
1	Современные проблемы ведения государственного кадастра недвижимости			1				10	
1	Промежуточная аттестация					0.35	8.65		
	ИТОГО:	4		8		0.35	8.65	123	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Современные проблемы землеустройства и кадастров», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях	1			Многообразие форм хозяйствования на земле, закономерности их развития и влияния на эффективность использования земли. Характеристика современного состояния и использования земельного фонда по основным категориям земель, землевладениям, землепользованиям и угодьям. Качественное состояние, продуктивность сельскохозяйственных угодий и методы их повышения.	ОПК-1.1; ОПК-4.2;	Знать: - современные проблемы землеустройства и кадастра недвижимости Уметь: - формулировать комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в использовании земли и выводить этот процесс на новый качественный уровень Владеть: - навыками определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований - способностью ориентироваться в специальной литературе.	, Лекция-беседа
1	Характеристика проведения землеустройства в историческом аспекте	1			История российского государства и земельной реформы. Основные итоги землеустроительных работ в ходе реализации государственных программ осуществления земельной реформы в РФ. Результаты и современное состояние отдельных видов землеустроительных работ. Роль землеустройства в реформировании	УК-1.1; УК-1.5;	Знать: социально-экономическую сущность земельных отношений; -количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; - современные проблемы землеустройства и кадастра недвижимости Уметь: - формулировать	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					земельных отношений и обоснование необходимости проведения землеустройства.		комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в использовании земли и выводить этот процесс на новый качественный уровень Владеть: - навыками определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований; - проведения проектных работ по землеустройству и ведению кадастра недвижимости с использованием современных компьютерных технологий и геоинформационных систем, а также с учетом природных и зональных особенностей конкретных территорий; - способностью ориентироваться в специальной литературе.	
1	Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство	2	1		Основные направления государственного регулирования проведения землеустройства. Правовые акты, регулирующие земельные отношения и землеустроительные работы. Совершенствование нормативного правового регулирования отношений в сфере землеустройства. Контроль за осуществлением	УК-3.2; УК-5.3;	Знать: - методологию научно-исследовательской деятельности, основные особенности научного метода познания. Уметь: - оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке.	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					землеустроительных мероприятий.		Владеть: - методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	
1	Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ	1			Изучение состояния земель. Планирование рационального использования земель и их охраны. Территориальное землеустройство. Внутрихозяйственное землеустройство. Особенности проведения землеустройства на территориях, имеющих специфические природные и экономические условия.	ОПК-2.1; ОПК-5.1;	Знать: - методологию научно-исследовательской деятельности, основные особенности научного метода познания. Уметь: - оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке. Владеть: - методологией, методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	, Лекция-беседа
1	Органы управления земельными ресурсами и землеустройством и их функции	1	1		Совершенствование институциональной системы государственного управления земельными ресурсами и землеустройством РФ. Государственное управление земельными ресурсами и	ОПК-4.2; УК-1.1;	Знать: - принципы и методы управления земельными ресурсами; - нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами Уметь: - использовать современные методы	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					землеустройством, структура и органы управления. Кадровое и научное обеспечение земельных преобразований в России.		проектирования и обоснования проектных решений; - использовать земельно-кадастровые данные при разработке землеустроительных проектов. Владеть: - навыками определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований; - проведения проектных работ по землеустройству и ведению кадастра недвижимости с использованием современных компьютерных технологий и геоинформационных систем, а также с учетом природных и зональных особенностей конкретных территорий; - способностью ориентироваться в специальной литературе.	
1	Автоматизированная система проектирования в землеустройстве. Системы ведения, сбора, обновления и сохранения кадастровой информации	1	1		Применение экономико-математических методов и современное моделирование в землеустройстве. Совершенствование информационного обеспечения землеустройства. ГИС в практике землеустроительного проектирования. Геоинформационные системы и технологии. Автоматизированная система ГКН (АИС ГКН). Методы сбора и	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-5.1;	Знать: - методологию научно-исследовательской деятельности, основные особенности научного метода познания. Уметь: - оценивать эффективность и результаты научно-исследовательской деятельности, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа, применяемых в образовании и науке. Владеть: - методологией,	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					обновления информации.		методами, приемами и порядком ведения научно-исследовательской деятельности в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель, технологией сбора, систематизации, обработки и хранения информации.	
1	Зарубежный опыт проведения землеустроительных работ. Зарубежный опыт проведения кадастровых работ	1			Основные направления земельной политики зарубежных стран (Германия, Швеция, США, Китай и др.). Правовой и экономический механизм регулирования земельных отношений за рубежом. Исторический обзор становления кадастровых систем. Зарубежный опыт учета земельных участков и мировые системы регистрации прав на недвижимое имущество. Недвижимость в древности (актовая и титульная системы). Система регистрации прав на недвижимое имущество и учет недвижимости в системе Роберта Торенса в Англии. Кадастр и регистрация прав во Франции. Учет недвижимости в США. Учет недвижимости в странах средневропейской системы регистрации прав.	ОПК-4.2;	Знать: социально-экономическую сущность земельных отношений; -количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; - современные проблемы землеустройства и кадастра недвижимости Уметь: - формулировать комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в использовании земли и выводить этот процесс на новый качественный уровень Владеть: - навыками определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований; - проведения проектных работ по землеустройству и ведению кадастра недвижимости с использованием современных компьютерных	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							технологий и геоинформационных систем, а также с учетом природных и зональных особенностей конкретных территорий; - способностью ориентироваться в специальной литературе.	
1	Современная нормативно-правовая база регулирования вопросов кадастра недвижимости	2	1		Концепция кадастр. Состав законодательной нормативной документации. Совершенствование нормативно-правового обеспечения кадастра.	УК-5.3; УК-3.2;	Знать: - принципы и методы управления земельными ресурсами; - нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами Уметь: - использовать современные методы проектирования и обоснования проектных решений; - использовать земельно-кадастровые данные при разработке землеустроительных проектов. Владеть: - навыками определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований; - проведения проектных работ по землеустройству и ведению кадастра недвижимости с использованием современных компьютерных технологий и геоинформационных систем, а также с учетом природных и зональных особенностей конкретных территорий; - способностью	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							ориентироваться в специальной литературе.	
1	Современные проблемы ведения государственного кадастра недвижимости	1			Историческая справка и современное состояние. Формирование государственного кадастра недвижимости в РФ. Проблемы в области становления регистрации прав на недвижимое имущество. Совершенствование системы ведения государственного кадастра недвижимости. Кадастровый инженер – способ решить проблему или ее усложнить. Система государственной кадастровой оценки земли. Взаимодействие территориальных органов управления земельными ресурсами.	УК-1.1; УК-1.5;	Знать: социально-экономическую сущность земельных отношений; -количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; - современные проблемы землеустройства и кадастра недвижимости Уметь: - формулировать комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в использовании земли и выводить этот процесс на новый качественный уровень Владеть: - проведения проектных работ по землеустройству и ведению кадастра недвижимости с использованием современных компьютерных технологий и геоинформационных систем, а также с учетом природных и зональных особенностей конкретных территорий; - способностью ориентироваться в специальной литературе.	, Лекция-беседа
	ИТОГО:	11	4					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
1	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях	Современные формы хозяйствования на земле и закономерности их развития. Состояние и использование земельного фонда по основным категориям земель, землевладениям, землепользованиям и угодьям на современном этапе. Качественное состояние и продуктивность сельскохозяйственных угодий.	2	1	
1	Характеристика проведения землеустройства в историческом аспекте	Развитие межевого дела в России до 1917г. Землеустройство единоличных крестьянских хозяйств, сельскохозяйственных коммун и товариществ. 1918 -1928 гг. Землеустройство в период проведения сплошной коллективизации сельского хозяйства (образование колхозов, совхозов и выдача им государственных актов на вечное пользование землей). 1929-1940 гг. Землеустройство в годы Великой Отечественной войны. 1941-1945 гг. Землеустройство в период восстановления народного хозяйства СССР. 1946 - 1953 гг. Землеустройство целинных и залежных земель СССР. 1954-1957гг. Землеустройство в 1958 -1985гг. Социально-экономические предпосылки земельной реформы, начатой в 1990 году, и правовая основа ее проведения.	2	1	
1	Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство	Земельный кодекс РФ и ФЗ «О землеустройстве. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства». Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о контроле за проведением землеустройства». Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил установления на местности границ объектов землеустройства». Методические рекомендации по составлению проектов территориального землеустройства в случае перераспределения сельскохозяйственных угодий, используемых сельскохозяйственными организациями и (или) находящихся в общей долевой собственности. Методические рекомендации по проведению землеустройства при образовании новых и упорядочении существующих объектов землеустройства. Инструкция по межеванию земель.	4	1	
1	Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ	Изучение состояния земель. Планирование рационального использования земель и их охраны. Территориальное землеустройство. Внутрихозяйственное землеустройство. Особенности проведения землеустройства на территориях, имеющих специфические природные и экономические условия.	2	1	
1	Органы управления земельными ресурсами и землеустройством и их функции	Структура органов управления земельными ресурсами. Структура центрального аппарата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии и законодательство регламентирующее ее. Территориальные органы Росреестра и их функции. Подведомственные Росреестру бюджетные учреждения и их функции.	2		
1	Автоматизированная система проектирования в землеустройстве. Системы ведения, сбора, обновления и сохранения кадастровой информации	Проблема автоматизации землеустроительного проектирования. Геоинформационные системы, используемые в землеустройстве. Использование ГИС при ведении кадастра. Автоматизированная система Государственного кадастра недвижимости. Методы сбора и обновления кадастровой информации.	2	1	
1	Зарубежный опыт проведения землеустроительных работ. Зарубежный опыт проведения кадастровых работ	Опыт проведения землеустройства и земельное законодательство в Германии. Опыт проведения землеустройства и земельное законодательство в Швеции. Опыт проведения землеустройства и земельное законодательство в США. Опыт проведения землеустройства и земельное законодательство в Китае. Мировые системы регистрации прав на недвижимое имущество (актовая и титульная системы). Система	2	1	

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
		регистрации прав на недвижимое имущество Роберта Торренса. Регистрация прав на недвижимость во Франции. Учет недвижимости в США. Учет недвижимости в странах средневропейской системы регистрации прав. Французский кадастр и кадастр в странах, использующих французский опыт. Учет недвижимости в системе Торренса и в Англии.			
1	Современная нормативно-правовая база регулирования вопросов кадастра недвижимости	Земельный кодекс РФ. Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости». Федеральный закон «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» Постановление Правительства «Об утверждении Правил кадастрового деления территории Российской Федерации и Правил присвоения кадастровых номеров земельным участкам». Приказ «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра недвижимости».	4	1	
1	Современные проблемы ведения государственного кадастра недвижимости	Историческая практика развития кадастра. Ретроспективный анализ формирования кадастра в России. Становление системы кадастровых инженеров в России. Государственная кадастровая оценка. Автоматизированная система ведения кадастра. Взаимодействие кадастровых органов управления.	2	1	
	ИТОГО:		22	8	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
1	Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях	Современные проблемы рационального использования и охраны земельных ресурсов РФ	1 неделя	5	10	
1	Характеристика проведения землеустройства в историческом аспекте	Историческое развитие и перспективы отечественного землеустройства	2-3 недели	10	10	
1	Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство	Государственное регулирование проведения землеустройства	4 неделя	5	20	
1	Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ	Совершенствование институциональной системы государственного управления земельными ресурсами и землеустройством	5 неделя	10	10	
1	Органы управления земельными ресурсами и землеустройством и их функции	Опыт использования зарубежного опыта при ведении кадастра России	6 неделя	10	13	
1	Автоматизированная система проектирования в землеустройстве. Системы ведения, сбора, обновления и сохранения кадастровой информации	Проблемы и перспективы автоматизированного проектирования в землеустройстве	7 неделя	10	20	
1	Зарубежный опыт проведения землеустроительных работ. Зарубежный опыт проведения кадастровых работ	Опыт регулирования землеустроительных работ за рубежом	8 неделя	10	10	
1	Современная нормативно-правовая база регулирования вопросов кадастра недвижимости	Современные проблемы и перспективы ведения государственного кадастра недвижимости	9 неделя	5	20	
1	Современные проблемы ведения государственного кадастра недвижимости	История, проблемы и перспективы автоматизированного ведения кадастра в России	10 неделя	10	10	
1	Промежуточная аттестация	Подготовка к экзамену	11 неделя			
	ИТОГО:			75	123	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Методические указания (собственные разработки) по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:	http://lib.mkgmtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=2100051432&DOK=0AD881&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Варламов, А.А. Основы кадастра недвижимости : учебник для студентов вузов / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 224 с. - (Бакалавриат). - Гриф: Допущено УМО вузов РФ по образованию в области землеустройства и кадастров. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025159 . - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 22 экз. - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). - ISBN 978-5-4468-2304-8	http://lib.mkgmtu.ru:8002/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+0471EC
Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для вузов / Н. В. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18093-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560773	https://urait.ru/bcode/560773
Землякова, Г. Л. Ведение государственного кадастра недвижимости как функция государственного управления в сфере использования и охраны земель: монография / Г.Л. Землякова. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 376 с. - (Научная мысль). - DOI: https://doi.org/10.12737/8496 . - ISBN 978-5-369-01433-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/971755	https://znanium.ru/catalog/document?id=329171
Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебник для вузов / А. В. Пылаева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 196 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12820-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563162	https://urait.ru/bcode/563162
Свитин, В. А. Теоретические основы кадастра : учебное пособие / В.А. Свитин. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 256 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009975-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1090546	https://znanium.ru/catalog/document?id=358090
Слезко, В. В. Землеустройство и управление землепользованием : учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 221 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5d0c6cc5ccc6a4.93126240. - ISBN 978-5-16-019259-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2102180	https://znanium.ru/catalog/document?id=434865
Сулин, М.А. Основы земельных отношений и землеустройства / М.А. Сулин, Д.А. Шишов. - СПб. : Проспект Науки, 2015. - 320 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100022454 . - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 12 экз. - Библиогр.: с. 319 (10 назв.). - ISBN 978-5-906109-24-8	http://lib.mkgmtu.ru:8002/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+044966
Фокин, С. В. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 225 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5c4057fa603bd9.54048042. - ISBN 978-5-16-021836-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2239089	https://znanium.ru/catalog/document?id=476175



Название	Ссылка
Сизов, А. П., Современные проблемы землеустройства и кадастров. Пространственное развитие территорий : учебник / А. П. Сизов, Е. А. Стыценко, Д. М. Хомяков, Е. Г. Черных. — Москва : КноРус, 2024. — 217 с. — ISBN 978-5-406-12330-0. — URL: https://book.ru/book/950953	https://book.ru/book/950953

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-1.1 Способен решать производственные задачи на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров			
1	2		Технологическая практика №1
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Современные проблемы землеустройства и кадастров
1	1		Кадастр недвижимости
ОПК-2.1 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию с применением геоинформационных систем и современных технологий			
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Автоматизированные системы проектирования и кадастров
1	1		Современные проблемы землеустройства и кадастров
ОПК-4.2 Способен оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях			
3	4		Научно-исследовательская работа
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	5		Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
1	1		Современные проблемы землеустройства и кадастров
ОПК-5.1 Способен разрабатывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности			
3	4		Научно-исследовательская работа
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Современные проблемы землеустройства и кадастров
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи			



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Современные проблемы землеустройства и кадастров
1	1		Организация проектной и научной деятельности
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Современные проблемы землеустройства и кадастров
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)			
4	4		Государственное регулирование земельно-имущественных отношений
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Современные проблемы землеустройства и кадастров
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели			
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1		Современные проблемы землеустройства и кадастров

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия					
УК-5.3 Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели					
Знать: - принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий. - основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, доклады, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства	
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично		
1	2	3	4	5	6	
на групповом и индивидуальном уровнях						
Уметь: - реализовывать не дискриминационн ое толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи. - конструктивно вз аимодействовать с представителями разных социокультурных типов; работать с нормативными и правовыми документами	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		
Владеть: - способностью придерживается принципов недиск риминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий.- навыком эффективной коммуникации на основе толерантности	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков		
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели						
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)						
Знать: - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, доклады, экзамен	
Уметь: - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
коммуникации и совместной деятельности					
Владеть: - примам и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, доклады, экзамен
Уметь: - аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, доклады, экзамен
Уметь: - аргументированн о формировать собственное суждение и оценку информации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками определения практических последствий	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
изложенного решения задачи			пробелы		
ОПК-1: Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров					
ОПК-1.1 Способен решать производственные задачи на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров					
Знать: методику решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах; современные методы и средства планирования, прогнозирования; методику статистического анализа при решении производственных задач в сфере землеустройства и кадастров	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, доклады, экзамен
Уметь: применять методику решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах; использовать современные методы и средства планирования, прогнозирования; применять методику статистического анализа при решении производственных задач в сфере землеустройства и кадастров	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах; навыками применения современных методов и средств при планировании, прогнозировании; навыками статистического анализа при решении производственных задач в сфере землеустройства и кадастров	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий					
ОПК-2.1 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию с применением геоинформационных систем и современных технологий					
Знать: методику разработки научно-технической, проектной и служебной документации с применением геоинформационных систем и современных технологий; способы решений проблем при организации территории землепользования и землевладений	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, доклады, экзамен
Уметь: применять методику и осуществлять разработку научно-технической, проектной и служебной документации с применением геоинформационных систем и современных технологий, выявлять и решать проблемы при организации территории землепользования и землевладений	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки научно-технической, проектной и служебной документации с применением геоинформационных систем и современных технологий; организации территории землепользования и землевладений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях					
ОПК-4.2 Способен оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях					
Знать: методику оценки и обосновывать результаты научных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, доклады, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях					
Уметь: применять методику оценки и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оценки и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Способен разрабатывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности					
Знать: основы инновационной деятельности и инновационных технологий, методики и инновации в сфере своей профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, доклады, экзамен
Уметь: применять инновационные методы и технологии, разрабатывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками разработки образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для тестирования



1. Каков порядок вступления в силу ФЗ?

- А) по истечении 10 дней после дня их официального опубликования, если самими не установлен другой порядок;
- Б) через 6 месяцев после дня их официального опубликования;
- Г) по истечении 10 дней со дня их официального опубликования.

2. Официальным опубликованием актов Президента РФ, актов Правительства РФ считается публикация их текстов в:

- Г) бюллетене нормативных актов Президента РФ и Правительства РФ.

3. Отсутствие кадастрового деления территории кадастрового квартала является основанием для:

- Д) проведение работ по формированию и утверждению границ кадастрового квартала.

4. Как может быть установлено местоположение земельного участка?

- А) относительно ориентира, расположенного за пределами земельного участка;
- Г) относительно ориентира, в границах земельного участка.

5. В соответствии с какими документами заносятся сведения о части земельного участка, занятой объектом недвижимости?

- А) документы о межевании части, договор о наложении обременения, выписка из ЕГРП;
- Б) документы о межевании земельного участка, технический паспорт строения, справка из БТИ;
- В) документы о межевании части, выписка из ЕГРП о регистрации прав на объект недвижимости.

6. В соответствии с какими документами осуществляется внесение сведений о правах?

- А) выписка из ЕГРП о правах на вновь образованные земельные участки;
- В) имеющие юридическую силу правоустанавливающие документы.

7. Какие сведения отнесены к данным земельного фонда?



Г) землеустроительные дела.

8. Какие новые формы собственности были введены в России земельной реформой 1990-х годов?

В) общегосударственная.

9. Какие новые формы хозяйствования на земле были введены в России в земельной реформе 1990-х годов?

Г) подсобные хозяйства.

10. Какие основные виды землеустроительных работ проводились во время земельной реформы?

В) проекты перераспределения земель сельскохозяйственных предприятий;

Г) межевые планы.

11. Основные нормативно-правовые акты регулирующие выполнение землеустроительных работ?

В) инструкция по изготовлению градостроительной документации;

Г) инструкция по инвентаризации земель.

12. Какие виды работ относятся к землеустроительным?

Г) межевой план.

13. Землеустроительная документация хранится в.....?

Б) архивных фондах по ведению кадастровой документации;

В) государственном фонде данных.

14. Какая организация является хранителем землеустроительной документации?

Г) территориальные органы Росреестра.

15. На основании каких нормативных актов Росреестром осуществляется контроль за качеством землеустроительной документации?

В) положение об осуществлении государственного земельного контроля;



Г) положение о проведении ведомственного земельного надзора.

16. Государственные органы осуществляющие распоряжения земельными ресурсами в РФ?

Г) Росреестр и его территориальные органы.

17. Какой документ выдается заявителю в результате проведения государственного кадастрового учета объекта недвижимости?

А) свидетельство о государственной регистрации прав на недвижимое имущество;

Б) удостоверенный в установленном порядке кадастровый план территории;

Г) документы ГКН.

18. Принципы ведения государственного кадастра недвижимости?

В) непрерывность актуализации сведений государственного кадастра недвижимости;

Г) сопоставимость кадастровых сведений со сведениями, содержащимися в других государственных информационных ресурсах.

19. Понятие земельного участка, как объекта земельных отношений?

А) часть земной поверхности, замкнутые границы которой описаны и удостоверены органом кадастрового учета с указанием площади, местоположения, правового статуса и других характеристик;

Б) часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с ФЗ;

В) поверхность суши, чьи границы удостоверены в установленном порядке органом кадастрового учета.

20. Если объектом недвижимости является земельный участок, то какие сведения об его уникальных характеристиках вносятся в государственный кадастр недвижимости?

А) кадастровый номер и дата внесения данного кадастрового номера в государственный кадастр недвижимости;

Г) площадь.

21. Какой номер присваивается земельному участку?



В) условный.

22. Перечислите единицы кадастрового деления территории РФ?

Г) кадастровый квартал.

23. Что является картографической основой государственного кадастра недвижимости?

В) чертежи.

24. Из каких разделов состоит государственный кадастр недвижимости?

Г) кадастровые сведения.

25. Что понимается под реестром объектов недвижимости?

А) документ, который предназначен для проведения государственного кадастрового учета земельных участков, содержащий сведения о существующих и прекративших существование земельных участках;

Б) единая государственная система записей о характеристиках объектов недвижимости, входящих в единый государственный реестр земель;

В) документ, в котором содержатся записи об объектах недвижимости в текстовой форме путем описания внесенных в ГКН сведений о таких объектах.

Темы докладов

1. Современные проблемы рационального использования и охраны земельных ресурсов РФ;

2. Историческое развитие и перспективы отечественного землеустройства;

3. Государственное регулирование проведения землеустройства;

4. Совершенствование институциональной системы государственного управления земельными ресурсами и землеустройством;

5. Проблемы и перспективы автоматизированного проектирования в землеустройстве;



6. Опыт регулирования землеустроительных работ за рубежом;
7. Современные проблемы и перспективы ведения государственного кадастра недвижимости;
8. Опыт использования зарубежного опыта при ведении кадастра России;
9. История, проблемы и перспективы автоматизированного ведения кадастра в России.
10. Развитие землеустройства в России до революции 1917 года и после. Проведение сплошной коллективизации сельского хозяйства.
11. Землеустройство в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 годы); в период восстановления народного хозяйства (1946-1957годы).
12. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных предприятий. Научные системы земледелия (1958-1985 годы).
13. Социально-экономические предпосылки земельной реформы, начатой в 1990году, и правовая основа ее проведения.
14. Земельная реформа 1990-х годов и ее итоги.
15. Как проводился учет земель в России. Почему возникла необходимость проведения землеустроительных работ.
16. Качественное состояние и продуктивность сельскохозяйственных угодий и методы их повышения.
17. Роль землеустройства в реформировании земельных отношений и обоснование необходимости проведения землеустройства.
18. Основные направления государственного регулирования проведения землеустройства.

Вопросы к экзамену

1. Землеустроительная документация. Порядок ее хранения. Государственный фонд данных (ГФД).
2. Совершенствование институциональной системы государственного управления земельными ресурсами и землеустройством РФ.
3. Органы управления земельными ресурсами и землеустройством в России.
4. Кадровое и научное обеспечение земельных преобразований в России.
5. Применение экономико-математических методов и современное моделирование в землеустройстве.
6. Совершенствование информационного обеспечения землеустройства ГИС в практике землеустроительного проектирования.



7. Основные направления земельной политики зарубежных стран.
8. Правовой и экономический механизмы регулирования земельных отношений за рубежом.
9. Формирование землепользований и систем их функционирования в зарубежных странах.
10. Понятие государственного кадастра недвижимости. Основные принципы его ведения.
11. Основные и дополнительные сведения об объектах недвижимости, которые вносятся в государственный кадастр недвижимости.
12. Кадастровое деление территории. Уникальный кадастровый номер и его структура.
13. Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости» от 24.07.2007г №221 и его назначение.
14. Состав законодательной нормативной документации кадастра недвижимости.
15. Формирование государственного кадастра недвижимости в РФ.
16. Совершенствование нормативно-правового обеспечения кадастра недвижимости.
17. Кадастровая деятельность. Кадастровый инженер.
18. Межевой план. Технический план. Акт обследования. Понятия и назначение.
19. Какие сведения используются при проведении межевания, их краткая характеристика.
20. Проблемы в области становления и регистрации прав на недвижимое имущество.
21. Концепция по созданию единого информационного ресурса недвижимости.
22. Дорожная карта по созданию единого информационного ресурса по регистрации прав на объект недвижимости.
23. Системы государственной кадастровой оценки объектов недвижимости.
24. Зарубежный опыт учета земельных участков и мировые системы регистрации прав на недвижимое имущество.
25. Системы по регистрации прав и учет недвижимого имущества в Англии, Франции, США.
26. Автоматизирование систем ГКН (АИС ГКН).
27. Методы сбора и обновления информации об объектах недвижимости.
28. Документы необходимые для проведения для проведения кадастровых процедур.
29. Современные проблемы ведения ГКН.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,



Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление бакалавров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Инженерное обустройство территории» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Студенту предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования



Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки доклада

Доклад – это краткое изложение в устном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст должен содержать аргументированное изложение определенной темы.

Критериями оценки доклада являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к докладу: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

Критерии оценки знаний студента на экзамене



Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Свитин, В. А. Теоретические основы кадастра : учебное пособие / В.А. Свитин. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 256 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009975-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1090546	https://znanium.ru/catalog/document?id=358090
Слезко, В. В. Землеустройство и управление землепользованием : учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 221 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5d0c6cc5ccc6a4.93126240. - ISBN 978-5-16-019259-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2102180	https://znanium.ru/catalog/document?id=434865

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для вузов / Н. В. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18093-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560773	https://urait.ru/bcode/560773
Сулин, М.А. Основы земельных отношений и землеустройства / М.А. Сулин, Д.А. Шишов. - СПб. : Проспект Науки, 2015. - 320 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100022454 . - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 12 экз. - Библиогр.: с. 319 (10 назв.). - ISBN 978-5-906109-24-8	http://lib.mkgmtu.ru:8002/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+044966
Фокин, С. В. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 225 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5c4057fa603bd9.54048042. - ISBN 978-5-16-021836-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2239089	https://znanium.ru/catalog/document?id=476175
Методические указания (собственные разработки) по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине: "Современные проблемы землеустройства и кадастров" [Электронный ресурс] : 21.04.02 Землеустройство и кадастры, магистерская программа "Землеустройство" / Минобрнауки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т ; составитель Ципинова Б.С. - Майкоп : Б.и, 2019. - 12 с. - Библиогр.: с. 11-12 (12 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=2100051432&DOK=0AD881&BASE=0007AA
Липски, С. А., Современные проблемы землеустройства: правовой аспект : учебное пособие / С. А. Липски. — Москва : КноРус, 2025. — 251 с. — ISBN 978-5-406-14204-2. — URL: https://book.ru/book/956888	https://book.ru/book/956888
Басова, И. А. Современные проблемы землеустройства и кадастров : учебное пособие / И. А. Басова, Д. О. Прохоров, И. И. Снежко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Тула : ТулГУ, 2022. — 222 с. — ISBN 978-5-7679-5063-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291974	https://e.lanbook.com/book/291974
Актуальные проблемы землеустройства и кадастров : учебное пособие / Ю. М. Рогатнев, М. Н. Веселова, Т. А. Филиппова, И. В. Хоречко. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 158 с. — ISBN 978-5-89764-965-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176592	https://e.lanbook.com/book/176592



8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znaniy.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znaniy.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1. Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины «Современные проблемы землеустройства и кадастров»

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
<p>1. Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях:</p> <p>Многообразие форм хозяйствования на земле, закономерности их развития и влияния на эффективность использования земли. Характеристика современного состояния и использования земельного фонда по основным категориям земель, землевладениям, землепользованиям и угодьям. Качественное состояние, продуктивность сельскохозяйственных угодий и методы их повышения.</p>	<p>лекция,</p> <p>приобретение знаний,</p> <p>объяснительно-иллюстративный</p>	<p>изучение</p> <p>нового</p> <p>учебного материала</p>	<p>материальные (средства наглядности);</p> <p>идеальные (устная речь)</p>	<p>ОПК-1.1,</p> <p>ОПК-4.2</p>
<p>2. Характеристика проведения землеустройства в историческом аспекте:</p> <p>История российского государства и земельной реформы. Основные итоги землеустроительных работ</p>	<p>Лекции с элементами беседы.</p>	<p>изучение</p> <p>нового</p> <p>учебного материала</p>	<p>материальные (средства наглядности);</p> <p>идеальные (устная речь)</p>	<p>УК-1.1,</p> <p>УК-1.5</p>

в ходе реализации государственных программ осуществления земельной реформы в РФ. Результаты и современное состояние отдельных видов землеустроительных работ. Роль землеустройства в реформировании земельных отношений и обоснование необходимости проведения землеустройства.				
<p>3. Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство:</p> <p>Основные направления государственного регулирования проведения землеустройства. Правовые акты, регулирующие земельные отношения и землеустроительные работы. Совершенствование нормативного правового регулирования отношений в сфере землеустройства. Контроль за осуществлением землеустроительных мероприятий.</p>	лекция, приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)	УК-3.2, УК-5.3
<p>4. Приоритетные направления осуществления отдельных видов землеустроительных работ:</p> <p>Изучение состояния земель. Планирование рационального использования земель и их охраны. Территориальное землеустройство. Внутрихозяйственное землеустройство. Особенности проведения землеустройства на территориях, имеющих специфические природные и экономические условия.</p>	Лекция-беседа Типовые задания	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)	ОПК-2.1, ОПК-5.1
5. Органы управления	лекция,	изучение	материальные	ОПК-4.2,

земельными ресурсами и землеустройством и их функции: Совершенствование институциональной системы государственного управления земельными ресурсами и землеустройством РФ. Государственное управление земельными ресурсами и землеустройством, структура и органы управления. Кадровое и научное обеспечение земельных преобразований в России.	приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный	нового учебного материала	(средства наглядности); идеальные (устная речь)	УК-1.1
6. Автоматизированная система проектирования в землеустройстве: Применение экономико-математических методов и современное моделирование в землеустройстве. Совершенствование информационного обеспечения землеустройства. ГИС в практике землеустроительного проектирования. Системы ведения, сбора, обновления и сохранения кадастровой информации: Геоинформационные системы и технологии. Автоматизированная система ГКН (АИС ГКН). Методы сбора и обновления информации.	Лекция-беседа Типовые задания	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)	ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-5.1
7. Зарубежный опыт проведения землеустроительных работ: Основные направления земельной политики зарубежных стран (Германия, Швеция, США, Китай и др.). Правовой и экономический механизм регулирования земельных отношений за рубежом. Зарубежный опыт проведения кадастровых работ: Исторический обзор становления кадастровых систем. Зарубежный опыт учета	лекция, приобретение знаний, объяснительно-иллюстративный	изучение нового учебного материала	материальные (средства наглядности); идеальные (устная речь)	ОПК-4.2

<p>земельных участков и мировые системы регистрации прав на недвижимое имущество. Недвижимость в древности (актовая и титульная системы). Система регистрации прав на недвижимое имущество и учет недвижимости в системе Роберта Торенса в Англии. Кадастр и регистрация прав во Франции. Учет недвижимости в США. Учет недвижимости в странах средневропейской системы регистрации прав.</p>				
<p>8. Современная нормативно-правовая база регулирования вопросов кадастра недвижимости: Концепция кадастр. Состав законодательной нормативной документации. Совершенствование нормативно-правового обеспечения кадастра.</p>	<p>Лекция-беседа</p> <p>Типовые задания</p>	<p>изучение</p> <p>нового</p> <p>учебного материала</p>	<p>материальные (средства наглядности);</p> <p>идеальные (устная речь)</p>	<p>УК-3.2,</p> <p>УК-5.3</p>
<p>9.Современные проблемы ведения государственного кадастра недвижимости: Историческая справка и современное состояние. Формирование государственного кадастра недвижимости в РФ. Проблемы в области становления регистрации прав на недвижимое имущество. Совершенствование системы ведения государственного кадастра недвижимости. Кадастровый инженер – способ решить проблему или ее усложнить. Система государственной кадастровой оценки земли. Взаимодействие территориальных органов управления земельными ресурсами.</p>	<p>лекция,</p> <p>приобретение знаний,</p> <p>объяснительно-иллюстративный</p>	<p>изучение</p> <p>нового</p> <p>учебного материала</p>	<p>материальные (средства наглядности);</p> <p>идеальные (устная речь)</p>	<p>УК-1.1,</p> <p>УК-1.5</p>

9.2. Учебно-методические материалы по практическим занятиям дисциплины «Современные проблемы землеустройства и кадастров»

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Практическое занятие №1. Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях: Современные формы хозяйствования на земле и закономерности их развития. Состояние и использование земельного фонда по основным категориям земель, землевладениям, землепользованиям и угодьям на современном этапе. Качественное состояние и продуктивность сельскохозяйственных угодий.	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично- поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)	ОПК-1.1, ОПК-4.2
Практическое занятие №2. Характеристика проведения землеустройства в историческом аспекте: Развитие межевого дела в России до 1917г. Землеустройство единоличных крестьянских хозяйств, сельскохозяйственных коммун и товариществ. 1918 -1928 гг. Землеустройство в период проведения сплошной коллективизации сельского хозяйства (образование колхозов, совхозов и выдача им государственных актов на вечное пользование землей). 1929-1940 гг. Землеустройство в годы Великой Отечественной войны. 1941-1945 гг.	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично- поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)	УК-1.1, УК-1.5

Землеустройство в период восстановления народного хозяйства СССР. 1946 - 1953 гг. Землеустройство целинных и залежных земель СССР. 1954-1957гг. Землеустройство в 1958 -1985гг. Социально-экономические предпосылки земельной реформы, начатой в 1990 году, и правовая основа ее проведения.				
Практическое занятие №3. Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство: Земельный кодекс РФ и ФЗ «О землеустройстве. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства». Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о контроле за проведением землеустройства». Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил установления на местности границ объектов землеустройства». Методические рекомендации по составлению проектов территориального землеустройства в случае перераспределения сельскохозяйственных угодий, используемых сельскохозяйственными организациями и (или) находящихся в общей долевой собственности. Методические рекомендации по проведению землеустройства при образовании новых и упорядочении существующих объектов землеустройства. Инструкция по межеванию земель.	просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый	аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков	материальные (средства наглядности)	УК-3.2, УК-5.3
Практическое занятие №4. Приоритетные направления	просмотр, упражнение;	аудиторная работа; формирование и сов	материальные (средства	ОПК-2.1,

<p>осуществления отдельных видов землеустроительных работ: Изучение состояния земель. Планирование рационального использования земель и их охраны. Территориальное землеустройство. Внутрихозяйственное землеустройство. Особенности проведения землеустройства на территориях, имеющих специфические природные и экономические условия.</p>	<p>формирование умений и навыков; частично-поисковый</p>	<p>ершенст-ование умений и навыков</p>	<p>наглядности)</p>	<p>ОПК-5.1</p>
<p>Практическое занятие №5. Органы управления земельными ресурсами и землеустройством и их функции: Структура органов управления земельными ресурсами. Структура центрального аппарата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии и законодательство регламентирующее ее. Территориальные органы Росреестра и их функции. Подведомственные Росреестру бюджетные учреждения и их функции.</p>	<p>просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый</p>	<p>аудиторная работа; формирование и сов ершенст-ование умений и навыков</p>	<p>материальные (средства наглядности)</p>	<p>ОПК-4.2, УК-1.1</p>
<p>Практическое занятие №6. Автоматизированная система проектирования в землеустройстве: Проблема автоматизации землеустроительного проектирования. Геоинформационные системы, используемые в землеустройстве.</p> <p>Системы ведения, сбора, обновления и сохранения кадастровой информации: Использование ГИС при ведении кадастра. Автоматизированная система Государственного кадастра недвижимости. Методы сбора и обновления кадастровой информации.</p>	<p>просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый</p>	<p>аудиторная работа; формирование и сов ершенст-ование умений и навыков</p>	<p>материальные (средства наглядности)</p>	<p>ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-5.1</p>

<p>Практическое занятие №7. Зарубежный опыт проведения землеустроительных работ: Опыт проведения землеустройства и земельное законодательство в Германии. Опыт проведения землеустройства и земельное законодательство в Швеции. Опыт проведения землеустройства и земельное законодательство в США. Опыт проведения землеустройства и земельное законодательство в Китае.</p> <p>Зарубежный опыт проведения кадастровых работ: Мировые системы регистрации прав на недвижимое имущество (актовая и титульная системы). Система регистрации прав на недвижимое имущество Роберта Торренса. Регистрация прав на недвижимость во Франции. Учет недвижимости в США. Учет недвижимости в странах средневропейской системы регистрации прав. Французский кадастр и кадастр в странах, использующих французский опыт. Учет недвижимости в системе Торренса и в Англии.</p>	<p>просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый</p>	<p>аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков</p>	<p>материальные (средства наглядности)</p>	<p>ОПК-4.2</p>
<p>Практическое занятие №8. Современная нормативно-правовая база регулирования вопросов кадастра недвижимости: Земельный кодекс РФ. Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости». Федеральный закон «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» Постановление Правительства «Об утверждении Правил кадастрового деления территории Российской Федерации и Правил присвоения кадастровых номеров земельным участкам». Приказ «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра недвижимости».</p>	<p>просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый</p>	<p>аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков</p>	<p>материальные (средства наглядности)</p>	<p>УК-3.2, УК-5.3</p>

<p>Практическое занятие №9.</p> <p>Современные проблемы ведения государственного кадастра недвижимости: Историческая практика развития кадастра. Ретроспективный анализ формирования кадастра в России. Становление системы кадастровых инженеров в России. Государственная кадастровая оценка. Автоматизированная система ведения кадастра. Взаимодействие кадастровых органов управления.</p>	<p>просмотр, упражнение; формирование умений и навыков; частично-поисковый</p>	<p>аудиторная работа; формирование и совершенствование умений и навыков</p>	<p>материальные (средства наглядности)</p>	<p>УК-1.1, УК-1.5</p>
--	--	---	--	---------------------------

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
КонсультантПлюс : справочно правовая система : [сайт]. - Москва, 1997. -2021 . - URL: http://www.consultant.ru/ - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. http://www.consultant.ru/
Союз кадастровых инженеров. Ассоциация : [сайт]. - Москва, 2016. - . - URL: https://srokadastr.ru/ . - Текст: электронный. Деятельность саморегулируемой организации Ассоциации «Союз кадастровых инженеров» направлена на содействие кадастровым инженерам - членам Ассоциации в разработке стандартов и правил профессиональной деятельности, обязательных для выполнения всеми членами Ассоциации, а также в повышении их квалификации. https://srokadastr.ru/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской



Название
Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Росреестр. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии : официальный сайт. – Москва. – URL: https://rosreestr.ru/ - Текст: электронный. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, по проведению государственного кадастрового учета недвижимого имущества, землеустройства, государственного мониторинга земель, навигационного обеспечения транспортного комплекса, а также функции по государственной кадастровой оценке, федеральному государственному надзору в области геодезии и картографии, государственному земельному надзору, надзору за деятельностью саморегулируемых организаций оценщиков, контролю деятельности саморегулируемых организаций арбитражных управляющих. https://rosreestr.ru/site/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - . – URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina
КонсультантПлюс : справочно правовая система : [сайт]. – Москва, 1997. -2021 . – URL: http://www.consultant.ru/ - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. http://www.consultant.ru/about/
Союз кадастровых инженеров. Ассоциация : [сайт]. – Москва, 2016. - . – URL: https://srokadastr.ru/ . – Текст: электронный. Деятельность саморегулируемой организации Ассоциации «Союз кадастровых инженеров» направлена на содействие кадастровым инженерам - членам Ассоциации в разработке стандартов и правил профессиональной деятельности, обязательных для выполнения всеми членами Ассоциации, а также в повышении их квалификации. https://srokadastr.ru/



Название
Росреестр. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии : официальный сайт. – Москва. – URL: https://rosreestr.ru/site/ . – Текст: электронный. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, по проведению государственного кадастрового учета недвижимого имущества, землеустройства, государственного мониторинга земель, навигационного обеспечения транспортного комплекса, а также функции по государственной кадастровой оценке, федеральному государственному надзору в области геодезии и картографии, государственному земельному надзору, надзору за деятельностью саморегулируемых организаций оценщиков, контролю деятельности саморегулируемых организаций арбитражных управляющих. https://rosreestr.ru/site/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. – URL: http://nlr.ru/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория геодезических измерений и информационных технологий; Лаборатория автоматизации кадастровых работ (2-2-30) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210, строение № 1), Учебный корпус № 2	Компьютер в сборе: монитор HANNS-GHW173AB, системный блок-12 шт.; Проектор Benq MX505; Оптический нивелир SETIDSZ 3- 2 шт.; Оптический нивелир AT-20D - 3 шт.; Теодолит 4Т30П без штатива - 3 шт.; Электронный теодолит VEGATEO-20; Электронный теодолит без компенсатора VEGATEO-20. 1. Приемник EFT M1 Plus (УКВ; 403-473 МГц)- 2 комплекта. Состав комплекта: приемник EFT M1 Plus со встроенной антенной; встроенный 4G-модем; встроенный УКВ-модем; внешняя GSM-антенна; внешняя УКВ-антенна; аккумулятор литий-ионный (количество 2); зарядное устройство; кабель передачи данных (RS232/USB); пластина для измерения высоты; кейс; метрологическая аттестация. Программное обеспечение EFT Post Processing; 2. Контроллер EFT H3 - 1 компл. Состав комплекта: контроллер EFT H3; адаптер переменного тока; USB-кабель; ремень; аккумуляторная батарея; стилус; защитная пленка на экран; SD карта 4 Gb/ Кронштейн EFT (H3) на вежу ; 3. Штатив EFT(фиберглас; винт/клипса 5,7 кг) - 1 шт.; 4. Трегер EFT (с оптическим центриром) - 1 шт.; 5. Адаптер EFT для трегера - 1 шт.; 6. Вешка EFT (30 см) - 1 шт.; 7. Веха EFT телескопическая (алюминий, винт 2,6 м) - 1 шт. 8. Право на использование программного продукта EFT (M1 Plus/GNSS; RTK; запись сырых данных) - 2 лицензии. 9. Право на использование программного продукта EFT (M1 Plus/ прием, передача данных УКВ; 4 Вт) - 2 лицензии; 10. Право на использование программного продукта EFT Field Survey - 1 лицензия. Программные обеспечения: геоинформационная система "Панорама х64" (Профессиональная ГИС "Панорама х64 версия 13, для платформы "х64"); Комплекс геодезических расчетов ("Обработка геодезических измерений" и "Кадастровые задачи"); Инструментарий разработчика ГИС-приложений (GIS ToolKit, версия 13, разработка приложений в среде визуального программирования Embarcadero RAD Studio XES - XE10 вклю чая Delphi и C++ Builder XE5 - XE10 для платформ "х32" и "х64"), ТехноКад-Экспресс.	Геоинформационная система "Панорама х64" (Профессиональная ГИС "Панорама х64 версия 13, для платформы "х64"); Комплекс геодезических расчетов ("Обработка геодезических измерений" и "Кадастровые задачи"); Инструментарий разработчика ГИС-приложений (GIS ToolKit, версия 13, разработка приложений в среде визуального программирования Embarcadero RAD Studio XES - XE10 вклю чая Delphi и C++ Builder XE5 - XE10 для платформ "х32" и "х64"), ТехноКад-Экспресс.
Читальный зал НБ ФГБОУ ВО «МГТУ» для самостоятельной работы обучающихся: ул. Первомайская, 191, 3 этаж	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Интернет Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)	требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodesc»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader».

