Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 07.07.2026 14:11:11
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Филиал в пос. Яблоновском

Кафедра Нефтегазового дела и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.О.24 Основы землеустройства и кадастра недвижимости**
по направлению подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
по профилю подготовки (специализации)	Землеустройство
квалификация (степень) выпускника	бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная, Очно-заочная
год начала подготовки	2026

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Составитель рабочей программы:

Доцент кафедры землеустройства, канд. экон. наук	Подписано простой ЭП 07.05.2026	Селиванова Ирина Александровна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Нефтегазового дела и землеустройства
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

08.05.2026	Подписано простой ЭП 08.05.2026	Селиванова Ирина Александровна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

08.05.2026	Подписано простой ЭП 08.05.2026	Селиванова Ирина Александровна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

08.05.2026	Подписано простой ЭП 08.05.2026	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов четкого представления об общей теории, закономерностях развития, содержании, видах, принципах, задачах землеустройства, земельном фонде и землепользовании, природных, экономических и социальных условиях и факторах, влияющих и учитываемых при землеустройстве. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства.

Задачами дисциплины являются: - раскрыть основные понятия, содержание, виды, принципы, задачи землеустройства; - изучить исторический опыт землеустройства и его использование, земельную политику и землеустройство в современных условиях; - научить применять теоретические основы для решения практических задач землеустройства; - привить студентам навыки владения землеустроительной терминологией; - изучение истории ведения государственного кадастра недвижимости; основных положений государственного кадастра недвижимости; методологию получения, обработки и использования кадастровой информации; порядок осуществления кадастровой деятельности; - формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач ведения государственного кадастра недвижимости.

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

Дисциплина входит в перечень курсов обязательной части ОП. Основы землеустройства и кадастра недвижимости являются теоретической дисциплиной, в которой раскрываются основные положения науки о землеустройстве и кадастре недвижимости. В ней излагаются методические основы и общая теория землеустройства, закономерности его развития, объект, содержание, виды, принципы, природные и экономические факторы землеустройства, основные положения государственного кадастра недвижимости; методология получения, обработки и использования кадастровой информации; порядок осуществления кадастровой деятельности.

Для изучения дисциплины нужны знания по следующим дисциплинам: «История», «Математика», «Информатика», «Почвоведение и инженерная геология», «Геодезия».

С изучения данной дисциплины начинается формирование профессиональных знаний студента. Основы землеустройства и кадастра недвижимости являются основой для таких дисциплин как «Кадастр недвижимости и мониторинг земель», «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров», «Землеустроительное проектирование», «Типология объектов недвижимости», «Основы градостроительства и планировка населенных мест», «Планирование использования земельных ресурсов», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Организация и планирование кадастровых работ».

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-2.1	Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров
ОПК-2.2	Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров
ОПК-5.1	Знает общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров
ОПК-5.2	Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров
ПКУВ-1.1	Прием запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, и выдача документов заявителю
ПКУВ-1.2	Рассмотрение запроса и документов, необходимых для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН
ПКУВ-1.3	Обработка запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН

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	34	34	0.35	35.65	76	**180**	5

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. 2	1	1	4	6	0.35	8.65	161	**180**	

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-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	8	14	0.35	35.65	122	**180**	5

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

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Введение. Земля как средство производства. Земельный строй и земельная реформа	1	4		2				10		лекция-беседа
1	Земельные ресурсы России и их использование	2-3	2		4				10		лекция-беседа
1	Исторический опыт землеустройства в нашей стране. Закономерности развития землеустройства	4-5	2		4				10		тестирование
1	Понятие, задачи, содержание, виды и принципы землеустройства	6-7	4		4				10		устный опрос
1	Система землеустройства	8-9	4		4				10		лекция-беседа
1	Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости. Ичстория развития каастра недвижимости России	10-11	4		4				10		тестирование
1	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости	12-13	4		4				5		лекция-беседа
1	Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости	14-15	4		4				5		слайд-лекция
1	Документы государственного кадастра недвижимости	16-17	6		4				6		устный опрос
1	Промежуточная аттестация						0,35	35,65			экзамен
	ИТОГО:		**34**		**34**		**0.35**	**35.65**	**76**		

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	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Введение. Земля как средство производства. Земельный строй и земельная реформа	2						18	
2	Земельные ресурсы России и их использование			2				18	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Исторический опыт землеустройства в нашей стране. Закономерности развития землеустройства							18	
2	Понятие, задачи, содержание, виды и принципы землеустройства							18	
2	Система землеустройства	2						18	
2	Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости. Ичстория развития каастра недвижимости России			2				18	
2	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости							18	
2	Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости							18	
2	Документы государственного кадастра недвижимости			2				17	
2	Промежуточная аттестация					0,35	8,65		
	ИТОГО:	**4**		**6**		**0.35**	**8.65**	**161**	

5.3.Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение. Земля как средство производства. Земельный строй и земельная реформа			2				13	
1	Земельные ресурсы России и их использование	2		2				13	
1	Исторический опыт землеустройства в нашей стране. Закономерности развития землеустройства			2				13	
1	Понятие, задачи, содержание, виды и принципы землеустройства	2						13	
1	Система землеустройства			2				13	
1	Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости. Ичстория развития каастра недвижимости России			2				13	
1	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости	2		2				13	
1	Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости			2				13	
1	Документы государственного кадастра недвижимости	2		3				15	
1	Промежуточная аттестация					0,35	35,65		
	ИТОГО:	**8**		**14**		**0.35**	**35.65**	**122**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Основы землеустройства и кадастра недвижимости», 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
1,2	Введение. Земля как средство производства. Земельный строй и земельная реформа	4	2		Введение. Земля, как основа жизни и деятельности народов, источник общественного богатства. Значение рационального использования земли в развитии сельского хозяйства и всего народного хозяйства. Общее понятие о землеустройстве, как объекте землеустройства. Земля как природный ресурс и средство производства. Место и роль земли в общественном производстве. Земля как предмет труда, орудие труда, средство производства, пространственная основа. Земля - главное средство производства в сельском хозяйстве. Особенности земли как средства производства и ее отличие от других средств производства. Средства производства, неразрывно связанные с землей, их экономическое значение. Определение понятия «земли», применяемое в землеустройстве. Понятие земельных отношений и земельного строя. Виды	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКУВ-1.1;	Знать: основные понятия о земле, место и роль земли в общественном производстве, особенности земли как средства производства, средства производства, неразрывно связанные с землей, значение рационального использования земли, роль землеустройства в осуществлении земельных преобразований, организации рационального использования и охраны земли, понятие земельных отношений, земельного строя, земельной реформы, землеустроительные работы в ходе реформы. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	, 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
					собственности на землю. Их экономическое, правовое и техническое значение. Смысл и значение понятия «землепользование». Землеустройство и организация территории. Земельный строй, существовавший до земельной реформы. Земельная реформа и ее проведение в России. Основные особенности современного земельного строя России.			
1,2	Земельные ресурсы России и их использование	2		2	Состав и использование земельного фонда России. Категории земель. Земельные угодья. Понятие рационального использования земель. Пути решений проблем рационального использования земель. Освоение и улучшение земель на основе мелиорации. Понятие, содержание и задачи охраны земли. Формы и методы охраны земель: правовые, экономические, землеустроительные, инженерные и другие. Надзор за использованием земли и ее состоянием. Землепользование несельскохозяйственных предприятий, организаций, и учреждений.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКУВ-1.2;	Знать: состав и использование земельного фонда России, категории земель, земельные угодья, понятие рационального использования земель, понятие, содержание и задачи охраны земли. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	, Лекция-беседа
1,2	Исторический опыт землеустройства в нашей стране. Закономерности развития землеустройства	2			Значение исторического опыта землеустройства для понимания закономерностей развития современного землеустройства.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2;	Знать: основные этапы развития землеустройства,основные закономерности развития землеустройства. Уметь:	, Слайд-лекция

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
					Объективные причины и условия зарождения землеустройства. Основные виды межевания и землеустройства в дореволюционной России. Основные этапы развития землеустройства в послереволюционный период. Основные закономерности развития землеустройства. Землеустройство - составная часть общественного способа производства. Интересы государства в использовании земли. Развитие землеустройства в соответствии с потребностями общественного производства и задачами развития народного хозяйства. Положительная роль землеустройства в организации использования земли. Совершенствование содержания и методов землеустройства на научной основе. Землеустройство как объект науки. Землеустроительная наука как система знаний о землеустройстве. Междисциплинарный характер землеустроительной науки. Научное обеспечение землеустроительного проектирования.		использовать исторический опыт землеустройства в современных условиях. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	
1,2	Понятие, задачи, содержание, виды и	4		2	Определение землеустройства. Понятие	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКУВ-1.1;	Знать: основные понятия землеустройства,	, Дискуссия

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
	принципы землеустройства				организации использования земли. Землеустройство как система мероприятий. Основные задачи современного землеустройства. Экономическое значение землеустроительных решений. Правовые основы землеустройства. Техника землеустройства. Состав и характеристика землеустроительных действий в соответствии с земельным законодательством. Виды землеустройства. Понятие составных частей и элементов проекта землеустройства. Внутрихозяйственное землеустройство. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных предприятий и крестьянских хозяйств. Межхозяйственное землеустройство. Составные части проекта межхозяйственного землеустройства. Понятие о принципах землеустройства. Основные принципы землеустройства, их сущность и содержание.		основные задачи землеустройства, экономическое значение землеустроительных решений, правовые основы землеустройства, технику землеустройства, виды землеустроительных работ, виды землеустройства, понятие составных частей и элементов проекта землеустройства, задачи, решаемые каждым видом землеустройства по организации использования и охраны земель, основные принципы землеустройства. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	
1,2	Система землеустройства	4	2		Общее понятие о системе землеустройства. Предпроектные и проектные землеустроительные документы. Схемы и проекты. Система землеустроительной	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКУВ-1.1;	Знать: общее понятие о системе землеустройства, систему землеустроительной документации, землеустроительный процесс, функции землеустроительных	, 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
					документации. Назначение, определение и содержание схем использования и охраны земельных ресурсов, схем землеустройства на перспективу и целевых программ. Расчетные сроки. Проект землеустройства. Определение. Его значение. Объекты проектирования. Исходные данные для составления проекта. Содержание проекта. Принципы проектирования. Рабочий проект: определение, содержание, состав; виды рабочих проектов. Землеустроительный процесс: состав и очередность действий, содержание. Землеустроительное обслуживание. Землеустроительные органы России. Функции землеустроительных органов. Землеустроительная служба. Проектные и науч но□исследовательские институты.		органов. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	
1,2	Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости. Ичстория развития кааастра недвижимости России	4			Введение. Понятие, цели и задачи государственного кадастра недвижимости. Содержание кадастра недвижимости. Значение и место государственного кадастра недвижимости. Зарождение кадастра недвижимости, его становление и развитие в дореволюционной России. Развитие кадастра	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3;	Знать: понятие, цели, задачи, содержание, значение и место государственного кадастра недвижимости, историю развития кадастра недвижимости, земельно□кадастровые работы в разные годы. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной	, 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
					недвижимости в послереволюционный период и в 20-е годы. Земельно-кадастровые работы в годы коллективизации. Земельно-кадастровые работы в период 1940-1965 гг. Земельно-кадастровые мероприятия в 1965-1990 гг. Земельно-кадастровые работы после 1991 г.		литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	
1,2	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости	4		2	Основные понятия земельных отношений. Реформирование земельных отношений в период 1990- 1992гг. Формирование нормативно□правовой базы ГКН в 1993-1995 гг. Формирование целевых земельных фондов. Развитие нормативно□правовой базы ГЗК в 1996-1998 гг. Нормативно-правовое обеспечение ГКН в 1999-2001 гг. Нормативно□правовое обеспечение ГКН после 2001 гг.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3;	Знать: основные понятия земельных отношений, реформирование земельных отношений, формирование нормативно-правовой базы ГКН. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	, Слайд-лекция
1,2	Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости	4			Основные понятия информации и информатизации. Банки и базы земельно-кадастровых данных. Автоматизированная информационная система ГКН. Информационное обеспечение ГКН. Классификационная система земельно-кадастровой информации.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3;	Знать: основные понятия информации и информатизации, банки и базы земельно-кадастровых данных, автоматизированная информационная система ГКН. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	, Дискуссия
1,2	Документы	6		2	Основные,	ОПК-2.1; ПКУВ-1.2;	Знать: основные,	, Слайд-лекция

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
	государственного кадастра недвижимости				вспомогательные и производные документы ГКН. Назначение и содержание основных документов. Назначение и содержание вспомогательных документов. Назначение и содержание производных документов.	ПКУВ-1.3; ПКУВ-1.1; ОПК-5.1;	вспомогательные и производные документы ГКН, назначение и содержание документов. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками работы с кадастровой документацией.	
	ИТОГО:	**34**	**4**	**8**				

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
1,2	Введение. Земля как средство производства. Земельный строй и земельная реформа	Земля как природный ресурс и главное средство производства в сельском хозяйстве. Место и роль земли в общественном производстве; роль земли в различных отраслях народного хозяйства; земля как главное средство производства в сельском хозяйстве; особенности земли как средства производства и ее отличие от других средств производства; средства производства, неразрывно связанные с землей, их экономическое значение. Земельный строй и земельная реформа. Земельные отношения; земельный строй общества; понятия землевладение и землепользование; понятие территория и организация территории; основные черты земельного строя до и после земельной реформы; причины и необходимость проведения земельной реформы; землеустроительные работы в ходе земельной реформы.	2		2
1,2	Земельные ресурсы России и их использование	Земельные ресурсы России и их использование. Состав и использование земельного фонда; категории земель; земельные угодья; рациональное использование земли; охрана земель; значение землеустройства для организации рационального использования земли; землепользование, землевладение.	4	2	2
1,2	Исторический опыт землеустройства в нашей стране. Закономерности развития землеустройства	Исторический опыт землеустройства в нашей стране и его использование. Объективные причины зарождения землеустройства; цели землеустройства при любом общественном строе; содержание землеустройства в различных общественно-экономических формациях; цель и содержание генерального и специального межевания; землеустроительные работы при реформе 1861 г.; цели и содержание Столыпинской земельной реформы; этапы развития землеустройства в период с 1918 г. по настоящее время. Закономерности развития землеустройства. Основные закономерности развития землеустройства; землеустройство -составная часть любого общественного способа производства; государственный характер землеустройства; развитие землеустройства в соответствии и потребностями общественного производства и развития народного хозяйства; связь землеустройства и землеустроительной науки.	4		2
1,2	Понятие, задачи, содержание, виды и принципы землеустройства	Понятие, задачи, содержание, виды и принципы землеустройства. Определение землеустройства; землеустройство как система мероприятий; экономическая сущность землеустройства; правовая основа землеустройства; техника землеустройства; общие и конкретные задачи землеустройства; землеустроительные действия. Виды и принципы землеустройства. Понятие межхозяйственного землеустройства; экономическая сущность межхозяйственного землеустройства; факторы межхозяйственного землеустройства; содержание проекта межхозяйственного землеустройства; понятие внутрихозяйственного землеустройства; задачи внутрихозяйственного землеустройства; содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства; взаимосвязь организации территории и производства; различия между межхозяйственным и внутрихозяйственным землеустройством; принципы землеустройства.	4		
1,2	Система землеустройства	Система землеустройства. Что включает в себя система землеустройства; землеустроительный проект; рабочий проект; схема землеустройства; понятие землеустроительного процесса; состав проектной документации в землеустройстве; состав землеустроительных органов в России	4	2	2
1,2	Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости.	Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости. Понятие, цели и задачи государственного кадастра недвижимости. Содержание	4		2

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	Ичстория развития кааастра недвижимости России	кадастра недвижимости. Значение и место государственного кадастра недвижимости. Многоцелевой и многоуровневый характер ГКН. Единство системы кадастра недвижимости. Совместимость и сопоставимость земельно-кадастровой информации с информацией других видов государственно ведомственных кадастров. Непрерывность ведения кадастра недвижимости. Достоверность и точность земельно-кадастровой информации. Полнота сведений кадастра недвижимости. Всесторонность и всеохваченность земельно-кадастровой информации. Бессрочность действия земельно□кадастровых документов. Обязательность применения земельно-кадастровых данных. Доступность и открытость земельно□кадастровых данных. Эффективность кадастра недвижимости. Централизованное руководство государственного кадастра недвижимости. Зарождение кадастра недвижимости, его становление и развитие в дореволюционной России. Развитие кадастра недвижимости в послереволюционный период и в 20-е годы. Земельно-кадастровые работы в годы коллективизации. Земельно-кадастровые работы в период 1940-1965 гг. Земельно□кадастровые мероприятия в 1965-1990 гг. Земельно-кадастровые работы после 1991 года.			
1,2	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости	Нормативно правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости. Основные понятия земельных отношений. Реформирование земельных отношений в период 1990-1992гг. Формирование нормативно-правовой базы ГКН в 1993- 1995 гг. Формирование целевых земельных фондов. Развитие нормативно-правовой базы ГЗК в 1996-1998 гг. Нормативно□правовое обеспечение ГКН в 1999-2001 гг. Нормативно-правовое обеспечение ГКН после 2001 гг.	4		2
1,2	Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости	Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости. Основные понятия информации и информатизации. Банки и базы земельно□кадастровых данных. Автоматизированная информационная система ГКН. Информационное обеспечение ГКН. Классификационная система земельно□кадастровой информации	4	2	2
1,2	Документы государственного кадастра недвижимости	Документы государственного кадастра недвижимости. Основные, вспомогательные и производные документы ГКН. Назначение и содержание основных документов. Назначение и содержание вспомогательных документов. Назначение и содержание производных документов.	4		3
	ИТОГО:		**34**	**6**	**14**

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
1,2	Введение. Земля как средство производства. Земельный строй и земельная реформа	Подготовка доклада. Выполнение контрольной работы	2 неделя	10	18	13
1,2	Земельные ресурсы России и их использование	Подготовка доклада. Выполнение контрольной работы	3-4 недели	10	18	13
1,2	Исторический опыт землеустройства в нашей стране. Закономерности развития землеустройства	Подготовка доклада. Выполнение контрольной работы	5-7 недели	10	18	13
1,2	Понятие, задачи, содержание, виды и принципы землеустройства	Составление плана□конспекта. Выполнение контрольной работы	8-10 недели	10	18	13
1,2	Система землеустройства	Составление плана□конспекта. Выполнение контрольной работы	11 неделя	10	18	13
1,2	Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости. Ичстория развития каастра недвижимости России	Составление плана□конспекта. Выполнение контрольной работы	12 неделя	10	18	13
1,2	Нормативно-правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости	Составление плана□конспекта. Выполнение контрольной работы	13-14 недели	5	18	13
1,2	Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости	Составление плана□конспекта. Выполнение контрольной работы	15-16 недели	5	18	13
1,2	Документы государственного кадастра недвижимости	Состав кадастровой документации	17 неделя	6	17	15
	ИТОГО:			**76**	**161**	**122**

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	09.2026 Филиал «МГТУ» в поселке Яблоновском	Лекция дискуссия «Исторический опыт землеустройства в России»	Групповая	Тляшок З.Х.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-1.3;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
332.5(07) П 84 Профессиональная переподготовка по программе "Кадастр объектов недвижимости" (кадастровый инженер). Ч. 1. Вып. 4 : [учеб. пособие] / [сост.: Б.С. Ципинова, З.Р. Тлехас]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2011. - 100 с. - Гриф: Допущено Министерством образования и науки Республики Адыгея. - Библиогр.: с. 100 (6 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2000020303&DOK=025033&BASE=000530

6.2. Литература для самостоятельной работ

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.com/catalog/product/1090546	https://znanium.ru/catalog/document?id=358090
Фокин, С. В. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 225 с. —	https://znanium.ru/catalog/document?id=476175
332.3(075.8) В 19 Васильева, Н.В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для академического бакалавриата / Васильева Н.В. ; СПб. гос. эконом. ун-т. - Москва : Юрайт, 2016. - 376 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Гриф: Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования. - Прил.: с. 371 - 376. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100026359. - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 22 экз. - Библиогр.: с. 369 - 370 (28 назв.). - ISBN 978-5-9916-6415-8	http://lib.mkgtu.ru:8002/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+04B806
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
Болтанова, Е. С. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации (постатейный) / Е.С. Болтанова. — 6-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. - 510 с. — DOI: https://doi.org/10.29039/01988-7. - ISBN 978-5-369-01988-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187248	https://znanium.ru/catalog/document?id=462879

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 согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-2.1 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров			
7	8	7	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
4	4	4	Информационные технологии
46	46	46	Технологическая практика №1
45	45	45	Проектный практикум
4567	5678	4567	Землеустроительное проектирование
1	2	1	Основы землеустройства и кадастра недвижимости
8	9	9	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров			
23	34	23	Почвоведение и инженерная геология
3	3	3	Экология
46	46	46	Технологическая практика №1
45	45	45	Проектный практикум
1	2	1	Основы землеустройства и кадастра недвижимости
8	9	9	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.1 Знает общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров			
8	9	9	Преддипломная практика
4567	5678	4567	Землеустроительное проектирование
34	34	45	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
1	2	1	Основы землеустройства и кадастра недвижимости
8	9	9	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2 Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров			
8	9	9	Преддипломная практика
34	34	45	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
1	2	1	Основы землеустройства и кадастра недвижимости
8	9	9	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-1.1 Прием запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, и выдача документов заявителю			
6	6	7	Земельное право
7	8	7	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
8	9	9	Преддипломная практика

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
246	468	246	Технологическая практика №2
46	46	46	Технологическая практика №1
1	2	1	Основы землеустройства и кадастра недвижимости
8	9	9	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-1.2 Рассмотрение запроса и документов, необходимых для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН			
6	6	7	Земельное право
7	8	7	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
8	9	9	Преддипломная практика
246	468	246	Технологическая практика №2
46	46	46	Технологическая практика №1
1	2	1	Основы землеустройства и кадастра недвижимости
8	9	9	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-1.3 Обработка запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН			
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
5	5	5	Системы искусственного интеллекта
8	9	9	Преддипломная практика
246	468	246	Технологическая практика №2
46	46	46	Технологическая практика №1
1	2	1	Основы землеустройства и кадастра недвижимости
8	9	9	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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
ОПК-2: Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений					
ОПК-2.1 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров					
Знать: современные технологии при проведении земле устроительных и кадастровых работ	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работ, экзамен
Уметь: использовать технические и информационные	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологии при производстве проектных работ в области землеустройства и кадастров.					
Владеть: технологией выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений					
ОПК-2.2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров					
Знать: базовые принципы технологии проектных работ в области землеустройства и кадастров.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работ, экзамен
Уметь: анализировать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами работы с материалами предварительных исследований в землеустройстве и кадастрах.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров					
ОПК-5.1 Знает общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров					
Знать: современные общенаучные подходы и методы исследования при проведении земле устроительных и кадастровых работ	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работ, экзамен
Уметь: использовать технические и информационные технологии при производстве работ в области землеустройства и кадастров	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами исследования при проведении земле устроительных и кадастровых работ	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
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-5: Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров					
ОПК-5.2 Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров					
Знать: современную информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работ, экзамен
Уметь: ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа и систематизации информации, необходимой для исследований в области землеустройства и кадастров	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, по запросу					
ПКУВ-1.1 Прием запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, и выдача документов заявителю					
Знать: -порядок предоставления сведений из ЕГРН; административный регламент оказания государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН; порядок ведения ЕГРН; идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН; структуру ЕГРН; общие правила ведения реестра объектов недвижимости (кадастра недвижимости) и реестра прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества; разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работ, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество; требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; порядок и правила использования электронной подписи; правила ведения документооборота, учета исходящей и входящей документации.					
Уметь: -вести документооборот; использовать технические средства по оцифровке документации; использовать электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия; использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; использовать информационную систему, применяемую для приема и выдачи документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
регистрации прав на недвижимое имущество; использовать электронную подпись.					
Владеть: -установлением личности заявителя, в том числе проверкой документа, удостоверяющего его личность; проверкой и формированием пакета документов для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, в бумажном виде; сканированием документов и привязкой электронных образов документов к запросу о предоставлении сведений из ЕГРН (при необходимости); предоставлением заявителю копии зарегистрированного запроса, заверенной подписью работника, и возвращением оригиналов документов (если они были представлены); регистрацией запроса на предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, и сопровождающих запрос документов; формированием уникального идентификатора начислений и передачей заявителю сведений, необходимых для расчета платы за предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН; выдачей заявителю по результатам	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
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рассмотрения запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, документов в бумажном виде или отправкой документов в виде электронного документа или ссылки на электронный документ.					
ПКУВ-1: Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, по запросу					
ПКУВ-1.2 Рассмотрение запроса и документов, необходимых для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН					
Знать: -порядок предоставления сведений из ЕГРН; административный регламент оказания государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН; порядок ведения ЕГРН; идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН; структуру ЕГРН; общие правила ведения реестра объектов недвижимости (кадастра недвижимости) и реестра прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества; разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН; порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество; требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работ, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; порядок и правила использования электронной подписи; правила ведения документооборота, учета исходящей и входящей документации.					
Уметь: - использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; проверять полномочия заявителя и документы на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав; применять средства криптографической защиты и электронную подпись; применять в работе нормы административных регламентов (правила и порядок) в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: -поиском запроса в электронном виде по регистрационному номеру запроса с использованием информационной системы,	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
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
предназначенной для ведения ЕГРН; проверкой запроса на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку представления запроса, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав; проверкой полномочий заявителя (лица, подавшего запрос) на получение сведений ограниченного доступа и поступления от заявителя платы за предоставление сведений ЕГРН, содержащихся в ЕГРН; проверкой соответствия запроса в виде электронного документа и электронных образов документов - оригиналам документов; принятием решения об отказе в предоставлении сведений, об оставлении запроса без рассмотрения, о подготовке уведомления об отсутствии в ЕГРН запрашиваемых сведений или о подготовке запрошенного заявителем документа.					
ПКУВ-1: Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, по запросу					
ПКУВ-1.3 Обработка запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН					
Знать: -административный регламент оказания государственной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос, контрольная работ, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН; основания для отказа в выдаче информации из ЕГРН, порядок выдачи сообщений об отказе в выдаче информации о зарегистрированных правах, уведомлений об отсутствии сведений в ЕГРН; структуру ЕГРН; общие правила ведения реестра объектов недвижимости (кадастра недвижимости) и реестра прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества; разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН; порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество; требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; порядок ведения и хранения реестровых дел и учета документов; порядок и правила					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
использования электронной подписи.					
Уметь: -использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; осуществлять поиск сведений в ЕГРН; выявлять основания для отказа в предоставлении сведений; использовать технические средства для оцифровки документации; применять средства криптографической защиты и электронную подпись; применять нормы административных регламентов (правила и порядок) в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; формировать уведомление об отсутствии в ЕГРН запрашиваемых сведений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: -получением запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, в электронном виде; получением запроса о предоставлении копии документа из реестрового дела; идентификацией объекта недвижимости и правообладателя, указанного в запросе; поиском сведений об объекте недвижимости и правообладателе в ЕГРН или о запрашиваемом документе в	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
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
реестровом деле; подготовкой запрошенного заявителем документа, в том числе при необходимости сканирование и заверение запрашиваемых документов усиленной квалифицированной электронной подписью; формированием и заверением уведомления об отсутствии в ЕГРН запрашиваемых сведений; проверкой наличия оснований для отказа в предоставлении сведений из ЕГРН; формированием и заверением решения об отказе в предоставлении запрашиваемых сведений из ЕГРН в виде электронного документа.					

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

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Земля как неоценимое и незаменимое богатство общества. Определение «земли».

2. Рациональное использование земли.

3. Какого значение земли как природного ресурса в жизни общества?

4. Основные производственные функции и качества земли, используемые в отраслях народного хозяйства.

5. Роль земли в различных отраслях народного хозяйства.

6. Земля как главное средство производства в сельском хозяйстве.

7. Отличие земли от других средств производства.

8. Средства производства, неразрывно связанные с землей.

9. Что такое земельные отношения и земельный строй общества?

10. Что называется территорией и что понимается под организацией территории? Какова ее связь с землеустройством?

11. Земельный строй, существовавший до начала земельной реформы.

12. Что такое земельная реформа? Чем вызвана необходимость ее проведения, каковы ее цели и какие основные задачи она решает?

13. Особенности современного земельного строя.

14. Состав и использование земельного фонда России.

15. Что такое категория земель и земельные угодья? На какие категории делится земельный фонд страны?

16. Землевладение и землепользование с точки зрения землеустройства.

17. Что такое земельная политика? Что представляет собой землеустройство?

18. Основные этапы развития землеустройства.

19. Назовите основные закономерности развития землеустройства.

20. Объясните, почему землеустройство является составной частью любого общественного способа производства?

21. Государственный характер землеустройства.

22. Объясните развитие землеустройства в процессе развития народного хозяйства. Какова связь землеустройства и землеустроительной науки?

23. Что включает в себя землеустройство как система государственных мероприятий?

24. В чем заключается экономическая сущность землеустройства?

25. Что является правовой базой землеустройства?

26. Что относится к технике землеустройства?

27. Какие мероприятия относятся законодательством к землеустроительным действиям?

28. Что такое принципы землеустройства? Основные принципы землеустройства.

29. Понятие, цели и задачи государственного кадастра недвижимости.

30. Содержание кадастра недвижимости.

31. Значение и место государственного кадастра недвижимости.

32. Зарождение кадастра недвижимости, его становление и развитие в дореволюционной России.

33. Развитие кадастра недвижимости в послереволюционный период и в 20-е годы.

34. Земельно-кадастровые работы в годы коллективизации.

35. Земельно-кадастровые работы в период 1940-1965 гг.

36. Земельно-кадастровые мероприятия в 1965-1990 гг.

37. Земельно-кадастровые работы после 1991 года.

38. Основные понятия земельных отношений.

39. Реформирование земельных отношений в период 1990-1992гг.

40. Формирование нормативно-правовой базы ГКН в 1993-1995 гг.

41. Формирование целевых земельных фондов.

42. Развитие нормативно-правовой базы ГКН в 1996-1998 гг.

43. Нормативно-правовое обеспечение ГКН в 1999-2001 гг.

44. Кадастровые единицы и их краткая характеристика.

45. Основные понятия информации и информатизации.

46. Информационное обеспечение ГКН.

47. Классификационная система земельно-кадастровой информации.

48. Банки и базы земельно-кадастровых данных.

49. Автоматизированная информационная система ГКН.

50. Принципы государственного кадастра недвижимости.

Тестовые задания

1. Земля в сельском хозяйстве является:

а) материальным условием производства, местом (пространственным базисом) размещения населения, производства, сооружений, предметом труда, орудием труда, главным средством производства;

б) материальным условием производства, местом (пространственным базисом) размещения производства и хранилищем недр, предметом труда, средством производства;

в) материальным условием производства, местом (пространственным базисом) размещения производства, средством производства.

2. Основные качества земли, определяющие производственную деятельность в сельском хозяйстве:

а) пространственные свойства, строительные свойства грунтов, водные источники;

б) наличие в толще земли запасов минерального сырья и топлива, пространственные свойства;

в) плодородие почв, растительность, воды, пространственные свойства.

3. Земельный строй общества - это

а) совокупность всех земельных отношений, сложившихся в обществе на основе законодательно закрепленных форм собственности на землю, форм хозяйствования на ней, землевладения, землепользования и землеустройства, система распределения земли и методов его регулирования;

б) это процесс и порядок использования земли предприятиями, кооперативными и

общественными организациями, учреждениями, отдельными гражданами для определенных целей в соответствии с установленными правами и обязанностями;

в) деятельность людей по приспособлению земли и организации территории для определенных потребностей;

г) это законодательно оформленные существенные изменения и переустройство земельного строя и земельных отношений в обществе, связанные с преобразование форм собственности на землю, передачей земли от одних собственников и пользователей другим и соответствующим изменением форм устройства территории в стране.

4. Земельная реформа - это

а) совокупность всех земельных отношений, сложившихся в обществе на основе законодательно закрепленных форм собственности на землю, форм хозяйствования на ней, землевладения, землепользования и землеустройства, система распределения земли и методов его регулирования;

б) это процесс и порядок использования земли предприятиями, кооперативными и общественными организациями, учреждениями, отдельными гражданами для определенных целей в соответствии с установленными правами и обязанностями;

в) деятельность людей по приспособлению земли и организации территории для определенных потребностей;

г) это законодательно оформленные существенные изменения и переустройство земельного строя и земельных отношений в обществе, связанные с преобразование форм собственности на землю, передачей земли от одних собственников и пользователей другим и соответствующим изменением форм устройства территории в стране.

5. Земельный фонд - это

а) ограниченная часть земной поверхности с присущими ей природными и антропогенными (созданными человеком) свойствами и ресурсами, характеризующаяся площадью, местоположением, конфигурацией, протяженностью и другими качествами;

б) это совокупность всех земель на определенной территории в пределах ее границ (в стране, области, районе и т.д.), являющихся объектами хозяйствования, собственности, владения, пользования, аренды;

в) участки земли, систематически (постоянно) используемые или пригодные к использованию для определенных хозяйственных целей и различающиеся по природным и другим признакам и свойствам.

6. Землеустройство — это

а) система наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений, их оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов и явлений;

б) систематизированный свод документированных сведений о местоположении, целевом назначении и правовом положении земель, сведений о территориальных зонах, а также о наличии расположенных на земельных участках и прочно связанных с ними объектов;

в) социально-экономический процесс и система мероприятий по организации использования и охране земель, организации и регулированию землевладений, землепользований и специальных фондов земель, устройству территории сельскохозяйственных предприятий, созданию благоприятной экологической среды и улучшению природных ландшафтов.

7. Виды землеустройства:

а) внутриселенное, межселенное и межвладельческое;

б) межхозяйственное и внутрихозяйственное;

в) групповое, внутрихозяйственное, участковое.

8. Землеустроительный процесс включает:

а) возбуждение землеустроительного дела, подготовительные работы, составление, рассмотрение и утверждение проекта, перенесение его в натуру, оформление и выдачу документов, авторский надзор;

б) выделение земельных фондов различного целевого назначения, проведение инвентаризации земель, оформление и выдачу свидетельств на право собственности на землю,

в) разработку схем землеустройства, установление на местности границ, разработка проектов землеустройства, проведение топографо-геодезических, картографических, почвенных и других обследований и изысканий, оформление и выдачу документов.

9. Категория земель - это

а) пространственно определенная организация использования земли совместно с размещением других, связанных с ней, средств производства и рабочей силы;

б) это участки земли, систематически (постоянно) используемые или пригодные к использованию для определенных хозяйственных целей и различающиеся по природным и другим признакам и свойствам;

в) это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования и охраны.

10. Охрана земель - это

а) установленный законодательством порядок, условия и предел использования земель для конкретных целей;

б) это система правовых, экономических, организационно-хозяйственных, агрономических, технических, мелиоративных и иных мероприятий по предотвращению и устранению процессов, ухудшающих состояние земель, а также необоснованного изъятия земель из сельскохозяйственного пользования;

в) упорядочение земель, приведение в определенную систему, соответствующую конкретным производственным или социальным целям;

г) это использование земли, соответствующее интересам развития народного хозяйства в целом, наиболее эффективное в достижении целей, для которых она предоставлена, обеспечивающее оптимальное взаимодействие с окружающей средой.

Темы докладов

1. Понятие землеустройства.

2. Возникновение и развитие землеустройства.

3. Земельная реформа и ее проведение в России.

4. Плодородие.

5. Рациональное использование земель.

6. Охрана земли.

7. Контроль за использованием и охраной земель.

8. Природоохранные основы землеустройства.

9. Повышение эффективности использования земли.

10. История развития землеустройства в России.

11. Землеустройство и другие сферы земельно-хозяйственной деятельности.

12. Межхозяйственное землеустройство.

13. Внутрихозяйственное землеустройство.

14. Особенности землеустройства различных территорий.

15. Организации и объединения в области землеустройства.

16. Зарождение кадастра недвижимости, его становление и развитие в дореволюционной России.

17. Развитие кадастра недвижимости в послереволюционный период и в 20-е годы.

18. Земельно-кадастровые работы в годы коллективизации.

19. Земельно-кадастровые работы в период 1940-1965 гг.

20. Земельно-кадастровые мероприятия в 1965-1990 гг.

21. Земельно-кадастровые работы после 1991 года.

22. Основные понятия земельных отношений.

23. Реформирование земельных отношений в период 1990-1992гг.

24. Формирование нормативно-правовой базы ГКН в 1993-1995 гг.

25. Формирование целевых земельных фондов.

26. Развитие нормативно-правовой базы ГЗК в 1996-1998 гг.

27. Нормативно-правовое обеспечение ГКН в 1999-2001 гг.

28. Нормативно-правовое обеспечение ГКН после 2001 гг.

29. Основные понятия информации и информатизации.

30. Банки и базы земельно-кадастровых данных.

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации

1. Земля как неоценимое и незаменимое богатство общества. Определение «земли»

2. Рациональное использование земли.

3. Роль землеустройства.

4. Содержание землеустройства.

5. Какого значение земли как природного ресурса в жизни общества?

6. Основные производственные функции и качества земли, используемые в отраслях народного хозяйства.

7. Роль земли в различных отраслях народного хозяйства.

8. Земля как главное средство производства в сельском хозяйстве.

9. Отличие земли от других средств производства.

10. Средства производства, неразрывно связанные с землей.

11.Земля как объект социально-экономических связей. Дайте определение понятию «земля», применяемому в землеустройстве.

12. Что такое земельные отношения и земельный строй общества?

13. Что понимается под землевладением и землепользованием?

14. Что называется территорией и что понимается под организацией территории? Какова ее связь с землеустройством?

15. Земельный строй, существовавший до начала земельной реформы.

16. Что такое земельная реформа? Чем вызвана необходимость ее проведения, каковы ее цели и какие основные задачи она решает?

17. Особенности современного земельного строя.

18. Состав и использование земельного фонда России.

19. Что такое категория земель и земельные угодья? На какие категории делится земельный фонд страны?

20. Что такое рациональное использование земли? Как оно осуществляется?

21. Что понимается под охраной земли? Методы охраны земли.

22. Землевладение и землепользование с точки зрения землеустройства.

23. Каковы объективные причины зарождения землеустройства?

24. Что такое земельная политика? Что представляет собой землеустройство?

25. Каковы цели и содержание Генерального и Специального межевания?

26. Цель и содержание реформы 1861 года.

27. Каковы цели и содержание Столыпинской земельной реформы и какие землеустроительные мероприятия проводились в то время?

28.Основные этапы развития землеустройства после революции до ВОВ.

29. Основные этапы развития землеустройства после ВОВ до начала современной земельной реформы.

30. Задачи землеустройства в настоящий период. Какие новые виды землеустроительных работ проводятся в связи с земельной реформой?

31. Назовите основные закономерности развития землеустройства.

32. Объясните, почему землеустройство является составной частью любого общественного способа производства?

33. Государственный характер землеустройства.

34. Объясните развитие землеустройства в процессе развития народного хозяйства. Какова связь землеустройства и землеустроительной науки?

35. Что входит в понятие организации использования земли?

36. Что включает в себя землеустройство как система государственных мероприятий? Определение «землеустройства»

37. В чем заключается экономическая сущность землеустройства?

38. Что является правовой базой землеустройства?

39. Что относится к технике землеустройства?

40. Какие мероприятия относятся законодательством к землеустроительным действиям?

41. Что такое межхозяйственное землеустройство. В чем его характерная особенность?

42. Факторы межхозяйственного землеустройства. Каково содержание межхозяйственного землеустройства?

43. Что такое внутрихозяйственное землеустройство? Его составные части и элементы.

44. В чем заключаются различия между межхозяйственным и внутрихозяйственным землеустройством?

45. Что такое принципы землеустройства? Основные принципы землеустройства.

46. Что входит в систему землеустройства?

47. Землеустроительные документы.

48. Что такое землеустроительный процесс, какие элементы он включает?

49. Понятие, цели и задачи государственного кадастра недвижимости.

50. Содержание кадастра недвижимости.

51. Значение и место государственного кадастра недвижимости.

52. Зарождение кадастра недвижимости, его становление и развитие в дореволюционной России.

53. Развитие кадастра недвижимости в послереволюционный период и в 20-е годы.

54. Земельно-кадастровые работы в годы коллективизации.

55. Земельно-кадастровые работы в период 1940-1965 гг.

56. Земельно-кадастровые мероприятия в 1965-1990 гг.

57. Земельно-кадастровые работы после 1991 года.

58. Основные понятия земельных отношений.

59. Реформирование земельных отношений в период 1990-1992гг.

60. Формирование нормативно-правовой базы ГКН в 1993-1995 гг.

61. Формирование целевых земельных фондов.

62. Развитие нормативно-правовой базы ГКН в 1996-1998 гг.

63. Нормативно-правовое обеспечение ГКН в 1999-2001 гг.

64. Классификация угодий в составе кадастра недвижимости.

65. Кадастровые единицы и их краткая характеристика.

66. Основные понятия информации и информатизации.

67. Информационное обеспечение ГКН.

68. Классификационная система земельно-кадастровой информации.

69. Банки и базы земельно-кадастровых данных.

70. Автоматизированная информационная система ГКН.

71. Принципы государственного кадастра недвижимости.

72. Документы ГКН.

73. Назначение и содержание основных документов.

74. Назначение и содержание вспомогательных документов.

75. Назначение и содержание производных документов.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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.

Критерии оценки при проведении тестирования

Тестирование применяется для контроля знаний обучающихся в целом по курсу.

Система оценок:

1. Индивидуальная балльная оценка:

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

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

- оценка «удовлетворительно»- не менее 51%; . - оценка «неудовлетворительно» - если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.

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.

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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Фокин, С. В. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 225 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).	https://znanium.ru/catalog/document?id=476175
332.3(075.8) В 19 Васильева, Н.В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для академического бакалавриата / Васильева Н.В. ; СПб. гос. эконом. ун-т. - Москва : Юрайт, 2016. - 376 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Гриф: Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования. - Прил.: с. 371 - 376. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: hppt://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100026359. - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 22 экз. - Библиогр.: с. 369 - 370 (28 назв.). - ISBN 978-5-9916-6415-8	http://lib.mkgtu.ru:8002/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+04B806
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
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.com/catalog/product/1090546	https://znanium.ru/catalog/document?id=358090
Болтанова, Е. С. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации (постатейный) / Е.С. Болтанова. — 6-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. - 510 с. — DOI: https://doi.org/10.29039/01988-7. - ISBN 978-5-369-01988-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187248	https://znanium.ru/catalog/document?id=462879

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/ 2. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU - Режим доступа: http://elibrary.ru/ 3. - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/ 4. Федеральный портал «Российское образование» - Режим доступа: http://www.edu.ru/ 5. - Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2

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

9.1. Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины «Основы землеустройства и кадастра недвижимости»

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Тема 1. Введение. Земля как средство производства. Земельный строй и земельная реформа. Введение. Земля - основа жизни и деятельности народов. Общее понятие о землеустройстве. Земля как природный ресурс и средство производства. Место и роль земли в общественном производстве. Особенности земли как средства производства и ее отличие от других средств производства. Средства производства, неразрывно связанные с землей. Понятие земельных отношений и земельного строя. Смысл и значение понятия «землепользование». Земельный строй, существовавший до земельной реформы. Земельная реформа и ее проведение в России. Основные особенности современного земельного строя России.	Лекция, беседа, проверка знаний	Аудиторная	Материальные	**ОПК-2.1** **ОПК-2.2** **ОПК-5.1** **ОПК-5.2**
Тема 2. Земельные ресурсы России и их использование. Состав и использование земельного фонда России. Категории земель. Земельные угодья. Понятие рационального использования земель. Понятие, содержание и задачи охраны земли. Контроль за использованием земли и ее состоянием.	Лекция, конспектирование, беседа, проверка знаний	Аудиторная	Материальные	**ОПК-2.1** **ОПК-2.2** **ОПК-5.1** **ОПК-5.2**

Тема 3. Исторический опыт землеустройства в нашей стране. Закономерности развития землеустройства. Основные этапы развития землеустройства. Землеустройство - составная часть общественного способа производства. Развитие землеустройства в соответствии с потребностями общественного производства и задачами развития народного хозяйства. Совершенствование содержания и методов землеустройства на научной основе.	Лекция, приобретение знаний, беседа, проверка знаний	Аудиторная	Материальные	**ОПК-2.1** **ОПК-2.2** **ОПК-5.1** **ОПК-5.2**
Тема 4. Понятие, задачи, содержание, виды и принципы землеустройства. Определение землеустройства. Понятие организации использования земли. Землеустройство как система мероприятий. Основные задачи современного землеустройства. Состав и характеристика землеустроительных действий в соответствии с земельным законодательством. Виды землеустройства. Основы деления землеустройства на два вида и их особенности. Внутрихозяйственное землеустройство. Межхозяйственное землеустройство. Понятие - межевание. Понятие о принципах землеустройства.	Лекция, приобретение знаний, беседа, проверка знаний	Аудиторная	Материальные	**ОПК-2.1** **ОПК-2.2** **ОПК-5.1** **ОПК-5.2**
Тема 5. Система землеустройства. Общее понятие о системе землеустройства. Предпроектные и проектные землеустроительные документы. Схемы и проекты. Система землеустроительной документации.	Лекция, приобретение знаний, беседа, проверка знаний	Аудиторная	Материальные	**ОПК-2.1** **ОПК-2.2** **ОПК-5.1** **ОПК-5.2**
Тема 6. Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости. История	Лекция, беседа, проверка знаний	Аудиторная	Материальные	**ОПК-2.1** **ОПК-2.2** **ОПК-5.1**

развития кадастра недвижимости России. Понятие, цели и задачи государственного кадастра недвижимости. Содержание кадастра недвижимости. Значение и место государственного кадастра недвижимости. Зарождение кадастра недвижимости, его становление и развитие.				**ОПК-5.2**
Тема 7. Нормативно правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости. Основные понятия земельных отношений. Реформирование земельных отношений в период 1990-1992гг. Формирование нормативно-правовой базы ГКН в разные периоды.	Лекция, конспектирование, беседа, проверка знаний	Аудиторная	Материальные	**ОПК-2.1** **ОПК-2.2** **ОПК-5.1** **ОПК-5.2**
Тема 8. Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости. Основные понятия информации и информатизации. Банки и базы земельнокадастровых данных. Автоматизированная информационная система ГКН. Информационное обеспечение ГКН.	Лекция, беседа, проверка знаний	Аудиторная	Материальные	**ОПК-2.1** **ОПК-2.2** **ОПК-5.1** **ОПК-5.2**
Тема 9. Документы государственного кадастра недвижимости. Основные, вспомогательные и производные документы ГКН. Назначение и содержание основных документов. Назначение и содержание вспомогательных документов. Назначение и содержание производных документов.	Лекция, приобретение знаний, беседа, проверка знаний	Аудиторная	Материальные	**ОПК-2.1** **ОПК-2.2** **ОПК-5.1** **ОПК-5.2**

9.2. Учебно-методические материалы по практическим занятиям дисциплины «Основы землеустройства и кадастра недвижимости»

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Наименование практического занятия	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Тема 1. Введение. Земля как средство производства. Земельный строй и земельная реформа	Земля как природный ресурс и главное средство производства в сельском хозяйстве. Место и роль земли в общественном производстве; особенности земли как средства производства и ее отличие от других средств производства; средства производства, неразрывно связанные с землей. Земельный строй и земельная реформа. Земельные отношения; земельный строй общества; понятия землевладение и землепользование; понятие территория и организация территории; основные черты земельного строя до и после земельной реформы.	Выполнение практического задания	Аудиторная	Материальные
Тема 2. Земельные ресурсы России и их использование	Земельные ресурсы России и их использование. Состав и использование земельного фонда; категории земель; земельные угодья; рациональное использование земли; охрана земель; значение землеустройства для организации рационального использования земли; землепользование, землевладение.	Выполнение практического задания	Аудиторная	Материальные
Тема 3. Исторический опыт землеустройства в нашей стране. Закономерности развития землеустройства	Исторический опыт землеустройства в нашей стране и его использование. Объективные причины зарождения землеустройства; цели землеустройства при любом общественном строе; цель и содержание генерального и специального межевания; землеустроительные работы при реформе 1861 г.; цели и содержание Столыпинской земельной реформы; этапы развития землеустройства в	Выполнение практического задания	Аудиторная	Материальные

	период с 1918 г. по настоящее время. Закономерности развития землеустройства. Основные закономерности развития землеустройства.			
Тема 4. Понятие, задачи, содержание, виды и принципы землеустройства	Понятие, задачи, содержание, виды и принципы землеустройства. Определение землеустройства; землеустройство как система мероприятий; экономическая сущность землеустройства; правовая основа землеустройства; техника землеустройства; общие и конкретные задачи землеустройства; землеустроительные действия. Виды и принципы землеустройства. Понятие межхозяйственного землеустройства; содержание проекта межхозяйственного землеустройства; понятие внутрихозяйственного землеустройства; задачи внутрихозяйственного землеустройства; содержание проекта внутрихозяйственного землеустройства; различия между межхозяйственным и внутрихозяйственным землеустройством; принципы землеустройства.	Выполнение практического задания	Аудиторная	Материальные
Тема 5. Система землеустройства	Система землеустройства. Что включает в себя система землеустройства; землеустроительный проект; рабочий проект; схема землеустройства; понятие землеустроительного процесса; состав проектной документации в землеустройстве; состав землеустроительных органов в России.	Выполнение практического задания	Аудиторная	Материальные
Тема 6. Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости. История	Общие понятия, основные положения, цели и принципы кадастра недвижимости.	Выполнение практического задания	Аудиторная	Материальные

развития кадастра недвижимости России	Понятие, цели и задачи государственного кадастра недвижимости. Содержание кадастра недвижимости. Значение и место государственного кадастра недвижимости. Зарождение кадастра недвижимости, его становление и развитие в дореволюционной России. Развитие кадастра недвижимости в послереволюционный период и в 20-е годы. Земельно-кадастровые работы в годы коллективизации. Земельнокадастровые работы в период 1940-1965 гг. Земельно-кадастровые мероприятия в 1965-1990 гг. Земельно-кадастровые работы после 1991 года.			
Тема 7. Нормативно правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости	Нормативно правовая база формирования и функционирования государственного кадастра недвижимости. Основные понятия земельных отношений. Реформирование земельных отношений в период 1990-1992гг. Формирование нормативно-правовой базы ГКН в 1993-1995 гг. Формирование целевых земельных фондов. Развитие нормативно-правовой базы ГЗК в 1996- 1998 гг. Нормативно-правовое обеспечение ГКН в 1999-2001 гг. Нормативно-правовое обеспечение ГКН после 2001 гг.	Выполнение практического задания	Аудиторная	Материальные
Тема 8. Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости	Информационное обеспечение государственного кадастра недвижимости. Основные понятия информации и информатизации. Банки и базы земельно-кадастровых данных. Автоматизированная информационная система ГКН. Информационное обеспечение ГКН. Классификационная	Выполнение практического задания	Аудиторная	Материальные

	система земельно-кадастровой информации.			
Тема 9. Документы государственного кадастра недвижимости	Документы государственного кадастра недвижимости. Основные, вспомогательные и производные документы ГКН. Назначение и содержание основных документов. Назначение и содержание вспомогательных документов. Назначение и содержание производных документов.	Выполнение практического задания	Аудиторная	Материальные

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
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.
Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.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://znanium.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
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:

Название
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/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/
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/

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

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.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://znanium.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
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
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

Название
деятельности саморегулируемых организаций арбитражных управляющих. https://rosreestr.ru/site/

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 информационных технологий в профессиональной деятельности; Лингафонная лаборатория; Лаборатория автоматизированных систем управления и связи (Ф_админ-А-303) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Административное здание	посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, Персональные компьютеры (10 шт.); программное обеспечение: Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус kaspersky endpoint security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная; КБ Панорама (лицензионная) – 5 шт.; аудиооборудование; мультимедийный проектор; учебно-методические материалы, аудио-, видеоматериалы, справочники, методические пособия, специальная литература, наушники по количеству обучающихся; рации; автомобильная радиостанция, Право использования ПО: «Виртуальная лаборатория «Газораспределительные станции», «Виртуальная лаборатория «Гидромашины и компрессоры», «Виртуальная лаборатория «Транспорт нефти и газа. Обслуживание трубопроводов», «Виртуальная лаборатория «Электротехника», «Виртуальная лаборатория «Теоретическая механика», «Виртуальная лаборатория «Нефтеперекачивающие станции».	Adobe Reader DC Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа; Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (Ф_админ-А-205) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Административное здание	Рабочее место преподавателя, 22 посадочных места, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук; демонстрационные плакаты: «Плановая привязка и закрепление трассы на местности»; «Топографические съемки. Аналитический метод съемки»; Обратная геодезическая задача»; «Геометрическое нивелирование. Нивелирование вперед»; «Пример оформления плана трассы автомобильной дороги»; «Основные элементы плана трассы автомобильной дороги»; «Решение задач по плану с горизонталями. Определение отметок точек местности по горизонталям. Возможные варианты»; «Геодезические сети. Схемы разбивочных сетей строительной площадки и здания»; «Типы кривых на автомобильной дороге»; «Устройство теодолита. Схема устройства теодолита»; «Ориентирование линий на местности»; «Номенклатура карт и планов»; «Решение задач по карте. Определение географических координат»; «Основные элементы	Adobe Reader DC Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	поперечного профиля автомобильных дорог. Элементы поперечного профиля автомобильной дороги в насыпи и выемки»; «Геодезические работы при вертикальной планировке участка. Нивелирование площади по квадратам»; «Плановое съемочное обоснование»; «Геодезические сети. Схема построения государственных плановых геодезических сетей 1.2.3.4 классов методом триангуляции»; «Юстировки теодолита»; Почвенная карта РФ; Почвенная карта Южного Федерального округа; Коллекция образцов минералов.	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском.385140, Республика Адыгея,Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	Читальный зал на 50 посадочныхмест, компьютерное оснащение свыходом в Интернет на 6 посадочныхмест, оснащенныеспециализированной мебелью(стулья, столы, шкафы, шкафывыставочные), мультимедийноеоборудование, оргтехника (принтер,сканер, копировальный аппарат).	Adobe Reader DC Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензияMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия