Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Сайда Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.06.2026 15:13:06
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

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

Факультет аграрных технологий

Кафедра Землеустройства

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Технологическая практика №2
(ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

вид практики	**Б2.О.02(П) Технологическая практика №2**
по направлению подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
по профилю подготовки	Землеустройство
квалификация (степень) выпускника	магистр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2026

Майкоп

Рабочая программа по Технологическая практика №2 (производственной практике) разработана на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Составитель рабочей программы:

Заведующий кафедрой землеустройства, Доцент, Доктор биологических наук	Подписано простой ЭП 04.06.2026	Ашинов Юнус Нухович
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа по практике утверждена на заседании кафедры:

Землеустройства
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

08.06.2026	Подписано простой ЭП 08.06.2026	Ашинов Юнус Нухович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

08.06.2026	Подписано простой ЭП 08.06.2026	Ашинов Юнус Нухович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи практики

Целью (производственной) технологической практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучений специальных дисциплин, формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Технологическая практика магистранта является средством связи теоретического обучения с практической деятельностью.

Задачи (производственной) технологической практики:

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей;

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

- разработка математических моделей прогнозирования, планирования и организации использования земельных ресурсов и недвижимости;

- разработка методик автоматизации кадастра недвижимости и автоматизированного проектирования в землеустройстве, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и объектов недвижимости,изучения систем использования земли и иной недвижимости;

- разработка и осуществление экспериментальных проектов, анализ результатов их внедрения;

- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

- мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастра недвижимости и землеустройства.

- написание отчета по производственной практике.

В соответствии с указанными задачами, конкретные задачи технологической практики состоят:

- в закреплении знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;

- в формировании перечня требуемых компетенций

2. Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики

2.1. Место практики в структуре образовательной программы.

Технологическая практика №2 проводится в соответствии с учебным планом магистерской подготовки, после прохождения соответствующих теоретических дисциплин. В период практики магистранты могут выполнять индивидуальные задания, которые способствуют углубленному изучению теории и приобретению устойчивых навыков производства землеустроительных и кадастровых работ. Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку специалиста.

2.2. Форма проведения практики

Основной формой прохождения (производственной) технологической практики №2 является непосредственное участие обучающегося в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации).

По форме проведения (производственная) технологическая практика №2 проводится дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

2.3. Способ проведения практики

Способ проведения производственной (технологической) практики – стационарная.

Технологическая практика осуществляется на основе договоров между ФГБОУ ВО «МГТУ» и предприятием (организацией). К организациям, в которых проходят практику магистранты, относятся Филиал ППК «Роскадастр» по Республике Адыгея, ООО «Градостроитель», ООО Городской Кадастр». Данные предприятия обеспечивают магистрантам прохождение практики на своем предприятии в соответствии с учебным планом направления подготовки, база практик постоянно расширяется.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

ОПК-1.2	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров
ОПК-2.2	Способен оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий
ОПК-3.2	Способен осуществлять обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности
ПКУВ-1.1	Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
ПКУВ-1.2	Правовая экспертиза документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
ПКУВ-1.3	Внесение сведений в ЕГРН
ПКУВ-1.4	Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН
ПКУВ-2.1	Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
ПКУВ-2.2	Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости

4. Объем практики

Объем практики и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий		Итого часов	з.е.
		Эк	СРП	СР		
Курс 1	Сем. 2	1	88	308	**396**	11

Объем практики и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий		Итого часов	з.е.
		Эк	СРП	СР		
Курс 2	Сем. 3	1	7	389	**396**	

5. Структура и содержание практики

5.1. Структура практики для очной формы обучения.

Сем	Наименование раздела(этапа) практики	Неделя семестра	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (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
2	Ознакомительный этап					20			36		Отчет руководителю практики о проделан-ной работе.Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике
2	Подготовительный этап					22			120		Отчет руководителю практики о проделан-ной работе.Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике
2	Производственный этап					24			116		Отчет руководителю практики о проделан-ной работе.Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике
2	Оформление отчета по практике					22			36		Защита отчета
	ИТОГО:					**88**			**308**		

5.2. Структура практики для заочной формы обучения.

Сем	Наименование раздела(этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Ознакомительный этап				2			36	
3	Подготовительный этап				2			160	
3	Производственный этап				2			157	

Сем	Наименование раздела(этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Оформление отчета по практике				1			36	
	ИТОГО:				**7**			**389**	

6. Формы отчетности практики

Формами отчетности по практике являются дневник по практике и отчет по практике о проделанной работе.

Дневник практики является основным документом, отражающим вид практики, сроки прохождения, индивидуальное задание и краткое содержание ежедневной работы.

Обучающемуся перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами его заполнения, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. Далее дневник заполняется ежедневно в соответствии с выполняемой работой. Записи о выполненной работе должны быть конкретными и заверяться подписью руководителя практики.

Контроль и прием работ осуществляются в процессе выполнения каждого вида работ. Выполненная работа (или ее часть), не соответствующая требованиям действующих инструкций, наставлений, допусков, с нарушением технологии, подлежит переделке.

По итогам практики обучающиеся составляют и защищают отчет, к которому прилагается дневник практики. Время проведения аттестации – по графику.

Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210 х 297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервал. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: с левой стороны листа оставляют поле не менее 30 мм, справа 10 мм, сверху и снизу 20 мм. Абзацный отступ в тексте 1,25 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится внизу страницы посередине, начиная с оглавления после титульного листа.

Содержание отчета

Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются) в следующей последовательности:

1. Титульный лист.

2. Содержание.

3. Введение (актуальность, цели и задачи практики).

4. Общие сведения о практике (продолжительность и место работы, занимаемая должность, виды и объемы выполненных работ, производительность труда за весь период).

5. Основная часть (структурируется руководителем практики в соответствии с темой индивидуального задания).

5.1. Виды работ, с которыми магистрант ознакомился в период практики, но не принимал участия в их выполнении.

5.2. Виды и описание технологии работ, выполненных магистрантом на практике.

6. Заключение.

7. Список используемой литературы.

8. Приложения.

Отчет по практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен

отражать его деятельность в период практики. По завершению практики оформленные формы отчетности (дневник прохождения практики с соответствующими подписями, отметками, датами, и отчет по практике) сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска студента к защите отчета.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен экзамен. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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-1.2 Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров			
2	3		Технологическая практика №2
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	4		Особенности правового режима земель различных категорий
4	5		Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
ОПК-2.2 Способен оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий			
2	3		Технологическая практика №2
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	5		Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
ОПК-3.2 Способен осуществлять обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности			
2	3		Технологическая практика №2
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	3		Автоматизированные системы проектирования и кадастров
1	1		Кадастр недвижимости
ПКУВ-1.1 Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости			
2	3		Технологическая практика №2
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	3		Основы регистрации прав на недвижимое имущество
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-1.2 Правовая экспертиза документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости			

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
2	3		Технологическая практика №2
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	3		Основы регистрации прав на недвижимое имущество
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	5		Сделки с недвижимым имуществом
ПКУВ-1.3 Внесение сведений в ЕГРН			
2	3		Технологическая практика №2
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	5		Сделки с недвижимым имуществом
ПКУВ-1.4 Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН			
2	3		Технологическая практика №2
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	3		Основы регистрации прав на недвижимое имущество
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-2.1 Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости			
2	3		Технологическая практика №2
3	5		Саморегулирование кадастровой деятельности
4	4		Государственное регулирование земельно-имущественных отношений
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Типология земель при кадастровых работах
1	1		Организация проектной и научной деятельности
ПКУВ-2.2 Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости			
2	3		Технологическая практика №2
3	5		Саморегулирование кадастровой деятельности
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	3		Основы регистрации прав на недвижимое имущество

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	5		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2		Типология земель при кадастровых работах

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-1: Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров					
ОПК-1.2 Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров					
Знать: современные методы исследования в землеустройстве и кадастрах; современное оборудование и приборы, используемые в землеустройстве и кадастрах; форму представления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен
Уметь: использовать современное оборудование и приборы в землеустройстве и кадастрах; применять современные методы исследования в землеустройстве и кадастрах; представлять практические рекомендации по результатам научных исследований	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования современного оборудования и приборов в землеустройстве и кадастрах; навыками применения	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
современных методов исследования в землеустройстве и кадастрах; навыками представления практических рекомендаций по результатам научных исследований					
ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий					
ОПК-2.2 Способен оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий					
Знать: методику и этапы оформления науч но-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением гео информационных систем и современных технологий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен
Уметь: формулировать и оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением гео информационных систем и современных технологий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками формулировки и оформления науч но-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров с применением гео информационных систем и современных технологий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности					
ОПК-3.2 Способен осуществлять обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности					
Знать: методики обработки и анализа	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
информации для принятия решений в научной и практической деятельности из различных источников			пробелы знания		
Уметь: осуществлять обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности из различных источников	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
ПКУВ-1.1 Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
Знать: правовые основы государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; законодательство Российской Федерации в сфере земельных отношений, землеустройства, градостроительной деятельности; Законодательство Российской Федерации в сфере вещных прав, возникновения обязательств; основания для возврата без рассмотрения заявления и документов, представленных для государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
прав; плательщики государственной пошлины; льготы, в том числе освобождение от уплаты государственной пошлины, при государственной регистрации прав на объекты недвижимости; основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; правила ведения документооборота; порядок и правила использования УКЭП					
Уметь: выявлять основания для возврата заявления и документов без рассмотрения; использовать современные программные средства и информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; использовать УКЭП	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: проверкой документов на наличие основания для возврата заявления и документов без рассмотрения, в том числе с использованием протоколов проверки; проверкой расчета государственной пошлины, формированием начисления/доначисления и получением УИН; принятием решения о возврате заявления и документов без рассмотрения; формированием	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
уведомления о возврате заявления и документов без рассмотрения; внесением записи о принятом решении в информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, заверение записи УКЭП					
ПКУВ-1: Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
ПКУВ-1.2 Правовая экспертиза документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
Знать: правовые основы государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; законодательство Российской Федерации в сфере земельных, лесных, водных отношений, землеустройства, градостроительной деятельности и смежных с ними областях, налоговое законодательство Российской Федерации; Гражданский кодекс Российской Федерации; межевой план как основание для кадастрового учета земельного участка: форма, состав сведений, требования к его подготовке; технический план здания, сооружения, единого недвижимого комплекса, помещения, машино-места: форма, состав сведений, требования к его подготовке; акт обследования: форма, требования к его подготовке; карта-	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
план территории: форма, требования к подготовке; особенности государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на отдельные объекты недвижимости; ответственность при осуществлении государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество, ведении ЕГРН, предоставлении сведений из ЕГРН, включая основания и порядок возмещения вреда, причиненного действиями (бездействием) органа регистрации прав; порядок компенсации за утрату права, зарегистрированного в ЕГРН; порядок и правила межведомственного информационного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления; основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; правила ведения документооборота; порядок и правила использования					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УКЭП; требования, предъявляемые к государственному регистратору прав, его права и обязанности; нормы этики и правила ведения переговоров					
Уметь: проверять документы, представленные для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, на соответствие требованиям действующего законодательства Российской Федерации, в том числе законность сделки (за исключением нотариально удостоверенной сделки); использовать современные программные средства и комплексы для оказания услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; использовать УКЭП; использовать электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: рассмотрением документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, на предмет наличия или отсутствия оснований для приостановления	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
государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав либо для отказа в осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав; установлением полномочий заявителя на обращение в орган регистрации прав с заявлением, полномочий представителя заявителя; установлением действительности поданных заявителем документов, наличия прав у подготовившего документ лица или органа власти; проведением пространственного анализа местоположения объекта недвижимости; выявлением соответствия сведений об объекте недвижимости, содержащихся в представленных документах и ЕГРН, и отсутствия противоречий между заявляемыми правами и уже зарегистрированными правами на объект недвижимого имущества; исследованием соответствия документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, требованиям					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
законодательства Российской Федерации и проверка на наличие (отсутствие) судебного спора в отношении объекта недвижимости, решений о наложении (снятии) арестов и иных запрещений, сведений о залоге недвижимого имущества, препятствующих государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав; формированием и направлением межведомственных запросов для получения недостающих или проверки вызывающих сомнение сведений, содержащихся в документах, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав; формированием уведомления о приостановлении осуществления (об отказе в осуществлении) государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, внесение соответствующей записи в информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; внесением записи об осуществлении государственного кадастрового					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
учета и (или) государственной регистрации прав в информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, и заверением ее УКЭП					
ПКУВ-1: Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
ПКУВ-1.3 Внесение сведений в ЕГРН					
Знать: требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости; основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; порядок ведения ЕГРН, в том числе внесения в него сведений; идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН; структура ЕГРН; общие правила ведения кадастра недвижимости и реестра прав на недвижимость; разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН; специальная регистрационная надпись: форма, требования к ее	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
заполнению; порядок ведения архива и правила хранения документов; порядок и правила использования электронной подписи					
Уметь: использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; применять средства криптографической защиты и УКЭП; формировать выписку из ЕГРН, специальную регистрационную надпись с использованием информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: формированием записей ЕГРН об объекте недвижимости, о праве, ограничении права, обременении объекта недвижимости, сделке с заверением УКЭП; внесением записей о кадастровой стоимости с заверением УКЭП; формированием выписки из ЕГРН с заверением УКЭП; формированием специальных регистрационных надписей на документах, выражающих содержание сделки, с заверением УКЭП; формированием уведомлений с заверением УКЭП	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
ПКУВ-1.4 Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН					
Знать: законодательство Российской Федерации в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; порядок исправления ошибок, содержащихся в ЕГРН; основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; порядок ведения ЕГРН, в том числе внесения в него сведений; идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН; структура ЕГРН; общие правила ведения кадастра недвижимости и реестра прав на недвижимость; разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН; межевой план: форма, состав сведений, требования к его подготовке; технический план здания, сооружения, единого недвижимого комплекса, помещения, машино-места: форма, состав сведений, требования к его подготовке; акт обследования: форма, требования к его подготовке; карта-план территории: форма, требования к подготовке					
Уметь: анализировать заявления, решения суда и представленные документы об исправлении технических или реестровых ошибок;	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
использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; применять средства криптографической защиты и УКЭП; формировать уведомления об исправлении (отказе в исправлении) технической ошибки в записях ЕГРН и реестровой ошибки					
Владеть: обработкой заявления или решения суда об исправлении технической ошибки (описки, опечатки, грамматической или арифметической ошибки либо подобной ошибки) в записях ЕГРН; принятием решения об исправлении реестровых ошибок на основании документов, свидетельствующих о наличии ошибки в межевом плане, техническом плане, карте-плане территории или акте обследования, возникшей вследствие ошибки, допущенной лицом, выполнившим кадастровые работы, либо на основании вступившего в законную силу решения суда об исправлении реестровой ошибки; исправлением технической и (или) реестровой ошибки в записях ЕГРН; уведомлением заинтересованны	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
х лиц об исправлении (отказе в исправлении) технической ошибки в записях ЕГРН и реестровой ошибки					
ПКУВ-2: Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
ПКУВ-2.1 Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
Знать: законодательство Российской Федерации в области государственного кадастрового учета и государственной регистрации на объекты недвижимости; законодательство Российской Федерации о порядке рассмотрения обращений граждан; нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие порядок межведомственного и информационного взаимодействия в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации на объекты недвижимости; основы гражданского, налогового и трудового законодательства Российской Федерации; основы земельного, градостроительного, водного, лесного законодательства Российской Федерации; основные меры по предупреждению коррупции в организации; менеджмент и управление персоналом;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
правила хранения документации; правила пожарной безопасности; этика делового общения и правила ведения переговоров					
Уметь: осуществлять постановку целей и задач сотрудникам с использованием эффективных и современных инструментов менеджмента; использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН; анализировать нормативные правовые акты и документы в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; планировать и организовывать работы по направлению деятельности подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; планировать потребность в ресурсах для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; организовывать работу сотрудников в сфере государственного кадастрового учета и (или) 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 объекты недвижимости; управлять внедрением современных информационных технологий в сфере кадастровой оценки объектов недвижимости					
Владеть: планированием деятельности структурного подразделения по вверенному направлению для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; анализом нормативных правовых актов и методической документации, регламентирующих работу в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; подготовкой предложений для совершенствования нормативных правовых актов и методических материалов в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; обеспечением внедрения информационно-аналитических, правовых систем и баз данных для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав	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
на объекты недвижимости; организацией и контролем своевременного и полного рассмотрения заявлений и обращений граждан и юридических лиц по вопросам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; оценкой потребности в персонале и определение требуемых знаний, умений и компетенций работников; распределением должностных обязанностей между сотрудниками более низкой квалификации; контролем за исполнением сотрудниками более низкой квалификации своих должностных обязанностей в соответствии с должностными инструкциями; организацией сбора и обобщения статистической, аналитической и оперативной информации по направлению деятельности структурного подразделения					
ПКУВ-2: Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
ПКУВ-2.2 Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					
Знать: основы гражданского, налогового, трудового, земельного, градо строительного, водного, лесного законодательства Российской Федерации;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства и смежных областях и смежных областях; правила и порядок предоставления услуг по государственному кадастровому учету объектов недвижимости, включая информационное и межведомственное взаимодействие; порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН; порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий; порядок заключения и оформления хозяйственных договоров, коллективных договоров; менеджмент и управление персоналом; приемы и методы делового общения, ведения переговоров					
Уметь: определять и рассчитывать показатели эффективности и результативности деятельности в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты	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
недвижимости; проводить публичные выступления по вопросам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; готовить презентационные и информационно-аналитические материалы по вопросам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; Формировать систему мотивации и оценки персонала в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; контролировать деятельность работников в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, систему (портал) электронного меж ведомственного взаимодействия; разрабатывать предложения по осуществлению а нтикоррупционно й политики в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
внедрять меры по предотвращению коррупции в организации; выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов					
Владеть: организацией разработки нормативных актов и регламентов деятельности структурного подразделения для обеспечения государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; анализом деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; определением потребности в ресурсах, обеспечивающих деятельность структурного подразделения, для проведения процедур государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; оценкой эффективности деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной	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
регистрации прав на объекты недвижимости; координацией и контролем выполнения сроков и задач в рамках реализуемых мероприятий в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; разработкой предложений по повышению качества предоставления услуг в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; организацией обучения сотрудников подразделения технологиям использования информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН; контролем реализации предложений по оптимизации деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; пр едставительством от имени организации на совещаниях, деловых мероприятиях по вопросам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6

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

2 семестр (ОФО); 3 семестр ЗФО

1. Организационная структура проектной организации, где проходила практика.

2. Требования охраны труда.

3. Современная техника в землеустройстве и кадастрах. Приборы и оборудование

4. Современные технологии организации и планирования землеустроительных и кадастровых работ.

5. Назовите инновационные технологии, используемые в организации, кратко опишите их суть.

6. Сфера реализации услуг в организации.

7. Опишите условия прохождения практики.

8. Охарактеризуйте структуру организации. Перечислите статьи доходов и расходов предприятия.

9. Какие умения и навыки Вы приобрели за время прохождения практики?

10. Какие компетенции были сформированы у Вас за время прохождения практики?

11. В чем заключалась Ваша работа согласно должности, которую Вы занимали на предприятии прохождения практики?

12. Какие кадастровые и землеустроительные навыки Вы освоили за время прохождения практики?

13. Какие пожелания и замечания Вы можете сделать по итогам прохождения производственной практики?

14. Что бы Вы изменили на предприятии, если бы остались там работать после окончания ВУЗа?

15. Теоретические основы управления земельными ресурсами.

16. Основы управления недвижимостью

17. Какова последовательность действий при проведении комплексных кадастровых работ?

18. Теоретические положения планирования и организации землеустроительных работ.

19. Инновационные технологии, которые возможно использовать в землеустроительной и кадастровой деятельности.

20. Какие задания были выполнены за время прохождения практики, какие результаты

получены?

21. Какой опыт приобрел обучающийся в период практики?

22. Какие теоретические знания были закреплены благодаря прохождению практики?

23. Оформление материалов по предоставлению земель.

24. Формирование земельных участков.

25. Межевание земель.

26. Инвентаризация земель.

27. Постановка объектов недвижимости на государственный кадастровый учет.

28. Установление границы населенных пунктов.

29. Заполнение земельно-кадастровой документации.

30. Разработка проектов рекультивации.

31. Какие кадастровые и землеустроительные навыки Вы освоили за время прохождения практики?

32. Какие пожелания и замечания Вы можете сделать по итогам прохождения производственной практики?

Вопросы для контроля разрабатываются индивидуально для каждого обучающегося согласно тематике его индивидуального задания. Предложенные вопросы носят общий, рекомендательный характер.

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

Требования к написанию отчета по практике

Отчет по практике составляется в соответствии с программой практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Работу над отчетом начинают с первых дней практики и заканчивают в ее конце.

На первой странице помещается название отчета, фамилия и инициалы обучающегося.

На второй странице приводится содержание с указанием страниц.

На третьей странице пишется введение. Далее излагается отчет в соответствии с ранее приведенной схемой.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит

перед комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен зачет. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчета; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчета; итоги защиты отчета обучающимся.

Критерии оценки по практике

Оценка «отлично» – отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенций с использованием всего рекомендуемого инструментария; доклад отражает основные выводы по результатам освоения компетенции; при защите отчета обучающийся показал свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете;

Оценка «хорошо» – отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе; доклад отражает основные выводы по результатам освоения компетенций; обучающийся владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете;

Оценка «удовлетворительно» – отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе; доклад отражает основные выводы по результатам формирования компетенции; обучающийся в основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете;

Оценка «неудовлетворительно – отчет не соответствует требованием, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции; доклад не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики; обучающийся не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для вузов / Н. В. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18093-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583606	https://urait.ru/bcode/583606
Быкова, Е. Н. Введение в специальность «Землеустройство и кадастры» : учебное пособие для вузов / Е. Н. Быкова, М. Е. Скачкова, О. Ю. Лепихина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 172 с. — ISBN 978-5-507-54433-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/508549	https://e.lanbook.com/book/508549
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.ru/catalog/product/2102180	https://znanium.ru/catalog/document?id=434865

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Болтанова, Е. С. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации (постатейный) / Е.С. Болтанова. — 7-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2026. - 534 с. — DOI: https://doi.org/10.29039/03003-5. - ISBN 978-5-369-03003-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2244449	https://znanium.ru/catalog/document?id=482663
Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1053281	https://znanium.ru/catalog/document?id=346677
Боголюбов, С. А. Земельное право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20683-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558582	https://urait.ru/bcode/558582

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - 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 Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - 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.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны.
https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому

кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - 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.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/ Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya 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/ ГИС ассоциация : геоинформационный портал / межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг . – Москва, 2002 – 2021. – URL: http://www.gisa.ru// - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Приветствуем вас на геоинформационном портале ГИС-Ассоциации - сообществе профессионалов в области геоинформационных технологий. Тематика портала: ГИС (геоинформационные системы), картография, ДЗЗ (дистанционное зондирование Земли), геодезия, топография, градоустройство, кадастр, землеустройство, навигация. http://www.gisa.ru/ Ракурс: фотограмметрические технологии PHOTOMOD / Программные решения в области геоинформатики, цифровой фотометрии и дистанционного зондирования. – Москва, 2000 – 2021. – URL: https://racurs.ru/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.«Ракурс» — один из признанных лидеров в области геоинформатики, цифровой фотограмметрии и дистационного зондирования — образована в 1993 году. Компания располагает собственными уникальными программными разработками, известными под торговой маркой PHOTOMOD. https://racurs.ru/ Центр дистанционных методов обучения / центр дистанционных методов обучения Государственного Университета по Землеустройству. – Москва, 2021. – URL: https://cdml.ru/ - Режим доступа: по регистрации. – Текст: электронный.Электронная библиотека Государственного Университета по Землеустройству. https://cdml.ru/

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

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
K-Lite Codec Pack, Codec Guide свободное
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

9.2. 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 'ЗНАНИУМ'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - 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 Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это

Название
позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
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.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/
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

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

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это

Название
позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
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/
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Правительство РФ. – Москва, 2017 – 2021. – URL: https://mcx.gov.ru/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. https://mcx.gov.ru/
Ракурс: фотограмметрические технологии PHOTOMOD / Программные решения в области геоинформатики, цифровой фотометрии и дистанционного зондирования. – Москва, 2000 – 2021. – URL: https://racurs.ru/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.«Ракурс» — один из признанных лидеров в области геоинформатики, цифровой фотограмметрии и дистационного зондирования — образована в 1993 году. Компания располагает собственными уникальными программными разработками, известными под торговой маркой PHOTOMOD. https://racurs.ru/
Российская государственная библиотека / Москва, 1999 – 2020. - URL: https://www.rsl.ru/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Одна из крупнейших в мире национальных библиотек. https://www.rsl.ru/

10. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (2-2-41) : 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя/ул. Первомайская, дом № 17/дом № 210, строение №1, учебный корпус № 2	Учебная мебель на 42 посадочных места, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бес-платное не требующее лицензиро-вания) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведе-ния аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведе-ния аудио и видео файлов «K-lite codec»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архи-вами «7zip»; 5. Программа для работы с доку-ментами формата pdf «Adobereader».
Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомай-ская, 191, 3 этаж. ул. Первомайская, 210, 3 этаж	Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шка-фы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, орг-техника (принтеры, скане-ры, ксероксы).	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Опера ционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765