

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 17.10.2026 14:33:43
Уникальный идентификатор:
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

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б1.В.04 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Землеустройство

бакалавр

Очная, Заочная, Очно-заочная

2023

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:

ст. преподаватель кафедры
нефтегазового дела и
землеустройства,
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
21.09.2023

Зайцева Янина Викторовна

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Землеустройства
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
11.12.2023

Подписано простой ЭП
11.12.2023
(подпись)

Селиванова Ирина
Александровна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
11.12.2023

Подписано простой ЭП
11.12.2023
(подпись)

Селиванова Ирина
Александровна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

12.09.2023

Подписано простой ЭП
12.09.2023
(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков по подготовке документов как результата землеустроительной и кадастровой деятельности.

Задачами дисциплины являются:

1. Изучение основных положений ведения государственного кадастрового учета объектов недвижимости, методов получения, обработки и использования кадастровой информации;
2. Изучение порядка осуществления кадастровой деятельности; технической документации, а также путей использования информационной базы единого государственного реестра недвижимости для целей управления земельными ресурсами РФ;
3. Формирование представлений об использовании современных программных и технических средств и информационных технологий для решения задач единого государственного реестра недвижимости.



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

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» базируется на курсах: Геодезия, Картография, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Экономико-математические методы и моделирование, Инженерное обустройство территории, Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства.



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):

ПКУВ-2.2	Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы
ПКУВ-3.2	Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления
ПКУВ-5.4	Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции
ПКУВ-6.2	Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности



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	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль	СР	
Курс 3	Сем. 5	1	17	51	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	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль	СР	
Курс 3	Сем. 5	1	6	10	0.35	8.65	155	180	5

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
			Эк	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль	СР	
Курс 3	Сем. 5	1	17	17	0.35	35.65	110	180	5



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

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства	1-2	2	4					2		Блиц-опрос
5	Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы.	3-4	2	6					6		Блиц-опрос, контрольная работа
5	Основные принципы Блиц-опрос, создания САЗПР.	5-6	2	6					6		Блиц-опрос, контрольная работа
5	Концептуальные положения создания 7-8 2/0,06 6/0,17 6/0,17 Блиц-опрос САЗПР.	7-8	2	6					6		Блиц-опрос
5	Общие требования к проектированию системы и элементов САЗПР.	9-10	2	6					6		Блиц-опрос, проверка конспектов.
5	Структура и функции к проектированию системы и элементов САЗПР.	11-12	2	6					6		Блиц-опрос, проверка конспектов.
5	Графика в землеустроительных САПР и ГИС	13	1	4					10		Блиц-опрос
5	Аппаратное обеспечение графических технологий в САЗПР.	14	1	4					10		Блиц-опрос
5	Методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования.	15	1	4					14		Блиц-опрос
5	Экспертные системы в землеустройстве.	16-17	2	5					10		Блиц-опрос, контрольная работа.
5	Промежуточная аттестация	17					0.35	35.65			экзамен
	ИТОГО:		17	51			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
5	Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства.	2	2					12	
5	Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы.							12	
5	Основные принципы создания САЗПР.	2	4					16	
5	Концептуальные положения создания САЗПР.		2					16	
5	Общие требования к проектированию системы и элементов САЗПР.							16	
5	Структура и функции основных элементов САЗПР.	2						16	
5	Графика в землеустроительных САПР и ГИС.							16	
5	Аппаратное обеспечение графических технологий в САЗПР.							16	
5	Методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования.		2					16	
5	Экспертные системы в землеустройстве.							19	
5	Промежуточная аттестация					0.35	8.65		
	ИТОГО:	6	10			0.35	8.65	155	

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
5	Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства.	2	2					11	
5	Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы.	2	2					11	
5	Основные принципы создания САЗПР.	2	2					11	
5	Концептуальные положения создания САЗПР.	2	2					11	
5	Общие требования к проектированию системы и элементов САЗПР.	2	2					11	
5	Структура и функции основных элементов САЗПР.	2	2					11	
5	Графика в землеустроительных САПР и ГИС.	1	1					11	
5	Аппаратное обеспечение графических технологий в САЗПР.	1	1					11	
5	Методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования.	1	1					11	
5	Экспертные системы в землеустройстве.	2	2			0.35	35.65	11	
5	Промежуточная аттестация								
	ИТОГО:	17	17			0.35	35.65	110	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», 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
5	Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства	2	1	2	Проблема автоматизации землеустроительного проектирования. Понятие и состав САЗПР, ее цель и объект автоматизации. Роль, место и функции САЗПР. Нормативное обеспечение систем автоматизированного проектирования (ГОСТу 34.003-90).	ПКУВ-2.2;	Знать: современное состояние автоматизации землеустроительных работ. Возможности, понятие и состав САЗПР, ее цель и объект автоматизации, роль. Место, функции САЗПР в землеустройстве. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации.	Лекции с элементами беседы, компьютерное обучение
5	Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы.	2	1	2	Программное обеспечение для систем автоматизации землеустройства. Применение ГИС для функций САЗПР. ЗИС и их использование при проведении землеустроительных работ.	ПКУВ-3.2;	Знать: понятие программного продукта (ПП), классификацию ПП; векторизаторы и программные редакторы; отличие земельно-информационных систем от ГИС. Уметь: определять возможности применения программных продуктов для решения программ землеустройства. Владеть: навыками работы в САПР.	Слайд-лекция, компьютерное обучение
5	Основные принципы Блиц-опрос, создания САЗПР.	2	1	2	Функциональная структура САЗПР. Архитектура САЗПР. Генерализованная информационно-логическая модель функциональной структуры САЗПР. Классификация средств аппаратного и	ПКУВ-5.4;	Знать: понятие функциональной структуры САЗПР, архитектуры САЗПР. Средства аппаратного и программного обеспечения САЗП и требования к ним. Уметь: охарактеризовать	Слайд-лекция, компьютерное обучение, тематическое портфолио

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
					программного обеспечения.		генерализованную информационно-логическую модель функциональной структуры САЗПР. Владеть: способами проектирования объектов в САПР.	
5	Концептуальные положения создания 7-8 2/0,06 6/0,17 6/0,17 Блиц-опрос САЗПР.	2	0.5	2	Общие положения концепции САЗПР. Концепция комплексности решения. Принцип системности. Принцип совершенствования и непрерывного развития. Принцип единства информационной базы. Концепция инвариантности. Принцип согласованности пропускных способностей. Принцип оперативности взаимодействия. Концепция разбиения и локальной оптимизации. Концепция абстрагирования. Концепция модульности. Концепция повторяемости. Концепция развивающихся стандартов. Концепция оценочности вариантов. Концепция интерактивности. Концепция эвристичности. Концепция психофизиологических особенностей пользователя. Концепция открытости. Концепция надежности. Концепция клиент-сервер.	ПКУВ-3.2;	Знать: общие положения создания САЗПР. Концепции (требования) построения системы автоматизированного землеустроительного проектирования. Уметь: применять рассмотренные концепции построения САЗПР как решения частных задач землеустроительного проектирования, так и в аналогичных направлениях деятельности. Владеть: навыками организации рабочего пространства в среде проектирования.	Лекция с элементами беседы, компьютерное обучение
5	Общие требования к проектированию системы и элементов САЗПР.	2	0.5	2	Общая технологическая схема землеустроительного проектирования в	ПКУВ-6.2;	Знать: основные понятия землеустроительного проектирования автоматизированном	Слайд-лекция, компьютерное обучение, тематическое портфолио

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
					автоматизированном режиме. Графический редактор как составная часть САЗПР. Вычисление площадей контурных и линейных объектов. Формы для вывода исходных данных. Защита информации.		режиме. Процесс графического автоматизированного проектирования. Формы для вывода исходных и результирующих данных. Способы защиты информации. Уметь: применять процедуры, обеспечивающие автоматизацию землеустроительных процессов (идентификацию контурных объектов и контроль их замкнутости, построение буферных зон). Владеть: навыками работы с графическим редактором.	
5	Структура и функции к проектированию системы и элементов САЗПР.	2	0.5	2	Обобщенная блок-схема САЗПР. Диалоговая система управления. Методологическая поддержка проектировщика. Ввод и преобразование графической и атрибутивной информации. Проектровочные подсистемы. Структура и функции банка пространственно-цифровой землеустроительной информации. Система аналитической обработки графики и связанных с ней параметров. Система запросно-справочной службы. Моделирование творческих функций.	ПКУВ-3.2;	Знать: назначение элементов САЗПР. Понятие автоматизированных банков данных графической и атрибутивной информации, типовых решений. Уметь: охарактеризовать обобщенную блок-схему САЗПР. Владеть: навыками формирования баз данных графической и атрибутивной информации.	Слайд-лекция, компьютерное обучение
5	Графика в землеустроительных САПР и ГИС	1	0.5	1	Общие положения. Графические технологии. Графические форматы. Программные средства для векторизации и гибридного	ПКУВ-6.2;	Знать: общие положения использования методов графического компьютерного проектирования. Технологию обработки	Слайд-лекция, компьютерное обучение, тематическое портфолио

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
					редактирования сканированных изображений.		трехмерной графики. Растровые и векторные форматы графических данных. Векторизаторы и гибридные редакторы. Уметь: применять элементы технологии компьютерного проектирования объекта землеустройства в практической деятельности. Владеть: навыками графического компьютерного проектирования.	
5	Аппаратное обеспечение графических технологий в САЗПР.	1	0.5	1	Графические рабочие станции. Средства ввода графической информации. Средства вывода графической информации.	ПКУВ-6.2;	Знать: основные операции, производимые графической рабочей станцией. Традиционных лидеров среди производителей рабочих станций. Способы ввода графической информации. Принципы работы устройств для вывода графической документации. Уметь: применять ручной и автоматизированный способы ввода графической информации. Владеть: способами ввода-вывода информации.	Слайд-лекция, компьютерное обучение
5	Методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования.	1		1	Эффективность САЗПР. Методика расчета экономического эффекта внедрения САПР и ГИС.	ПКУВ-5.4;	Знать: общий эффект от применения автоматизированной системы. Величину экономии в сфере основной деятельности объекта автоматизации. Абсолютный показатель эффективности по затратам. Уметь: рассчитывать эффективность САЗПР. Владеть: навыками	Слайд-лекция, компьютерное обучение, проектная технология (составление практико-ориентированно о проекта)

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
							работы с формулами; автоматизированными технологиями составления и обоснования проектов землеустройства.	
5	Экспертные системы в землеустройстве.	2	0.5	2	озникновение и развитие землеустроительных САПР и ГИС. Общая схема функционирования ЭС. Типы ЭС. Перспектива применения экспертных систем в землеустроительных САПР и ГИС. Проблемы создания ЭС. Модели знаний. Инструментальные средства создания ЭС. Группы задач, требующие применения ЭС в землеустроительных ГИС. Преимущества ЭС.	ПКУВ-6.2;	Знать: понятие и технологию разработки ЭС. Инструментальные средства для создания ЭС. Группы задач, требующих применения экспертных систем в землеустроительных ГИС. Уметь: охарактеризовать структуру и возможности экспертных систем. Владеть: автоматизированными технологиями составления и обоснования проектов землеустройства.	Слайд-лекция, компьютерное обучение, проектная технология (составление практико-ориентированного проекта)
	ИТОГО:	17	6	17				

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

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5	Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства	Основные понятия и принципы работы системы автоматизированного проектирования.	4	2	2
5	Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы.	Общие сведения об интерфейсе системы автоматизированного проектирования.	6		2
5	Основные принципы Блиц-опрос, создания САЗПР.	Команды в системе автоматизированного проектирования.	6	4	2
5	Концептуальные положения создания 7-8 2/0,06 6/0,17 6/0,17 Блиц-опрос САЗПР.	Рабочие параметры системы автоматизированного проектирования.	6	2	2
5	Общие требования к проектированию системы и элементов САЗПР.	Способы вычерчивания и привязка.	6		2
5	Структура и функции к проектированию системы и элементов САЗПР.	Пользовательская система координат.	6		2
5	Графика в землеустроительных САПР и ГИС	Трехмерное моделирование.	4		1
5	Аппаратное обеспечение графических технологий в САЗПР.	Управление экраным изображением.	4		1
5	Методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования.	Автоматизированная технология составления и обоснования проектов землеустройства.	4		1
5	Экспертные системы в землеустройстве.	Автоматизированная технология составления и обоснования проектов землеустройства.	5	2	1
5	Промежуточная аттестация				1
	ИТОГО:		51	10	17

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
5	Система автоматизированного землеустроительного проектирования и ее место в системе землеустройства	Проработка учебного материала по конспекту лекций.	1-2	2	12	11
5	Структура, функции и обеспечение автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы.	Подготовка к контрольной работе №1 (лекционные темы 1 и 2).	3-4	6	12	11
5	Основные принципы Блиц-опрос, создания САЗПР.	Проработка учебного материала по конспекту лекций.	5-6	6	16	11
5	Концептуальные положения создания 7-8 2/0,06 6/0,17 6/0,17 Блиц-опрос САЗПР.	Подготовка к модулю.	7-8	6	16	11
5	Общие требования к проектированию системы и элементов САЗПР.	Проработка учебного материала по конспекту лекций.	9-10	6	16	11
5	Структура и функции к проектированию системы и элементов САЗПР.	Проработка учебного материала по конспекту лекций.	11-12	6	16	11
5	Графика в землеустроительных САПР и ГИС	Проработка учебного материала по конспекту лекций.	13	10	16	11
5	Аппаратное обеспечение графических технологий в САЗПР.	Проработка учебного материала по конспекту лекций.	14	10	16	11
5	Методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования.	Проработка учебного материала по конспекту лекций.	15	14	16	11
5	Экспертные системы в землеустройстве.	Проработка учебного материала по конспекту лекций.	16-17	10	19	11
5	Промежуточная аттестация		17			
	ИТОГО:			76	155	110

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	Октябрь 2025 Филиал МГТУ	Лекция-беседа на тему: «Проблемы цифровизации в нефтегазовом комплексе»	групповая	Зайцева Я.В.	ПКУВ-2.2; ПКУВ-3.2; ПКУВ-5.4; ПКУВ-6.2

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
004(07) М 54 Методические указания (собственные разработки) по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине: "Цифровые технологии в профессиональной деятельности" : 21.03.02 Землеустройство и кадастры / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т ; составитель Синельникова И.Е. - Майкоп : Б.и, 2022. - 26 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 25-26 (9 назв.)	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100059066

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Зобнин, А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении : Учебное пособие / А.В. Зобнин. - 3,испр. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 145 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=379971 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-014763-5. - ISBN 978-5-16-107267-7	http://znanium.com/catalog/document?id=379971
Гвоздева, В.А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 383 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=376215 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8199-0885-3. - ISBN 978-5-16-107668-2. - ISBN 978-5-16-015196-0	http://znanium.com/catalog/document?id=376215
Ниматулаев, М.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 250 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Специалитет). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=363412 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016545-5. - ISBN 978-5-16-108829-6	https://znanium.com/catalog/document?id=363412
Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : Учебное пособие для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. - 2-е изд., испр. и доп.,испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 142 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/493854 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-06262-5	https://urait.ru/bcode/493854

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:



- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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



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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-2.2 Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы			
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
46	46	57	Технологическая практика
246	468	246	Технологическая практика
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	ВКР
ПКУВ-3.2 Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления			
7	8	8	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6	7	Земельное право
8	9	9	ВКР
8	7	9	Кадастровая оценка земель
8	9	9	Государственное регулирование земельных отношений
8	9	9	Управление земельными ресурсами
8	9	9	Преддипломная практика
ПКУВ-5.4 Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции			
45	45	45	Проектный практикум
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
2	2	3	Ознакомительная практика
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	ВКР
ПКУВ-6.2 Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности			
4	7	4	Экономико-математические методы и моделирование
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5	6	Инженерное обустройство территории
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	ВКР

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
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-2: Способен руководить проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации					
ПКУВ-2.2 Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы					
Знать: -требование режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера;-законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного законодательства, жилищного законодательства и смежных областях знаний;-основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН;-ведомственные акты и порядок ведения ГКН;-порядок предоставления сведений, содержащихся в государственном кадастре недвижимости;-административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости;-порядок ведения архива и правила хранения документов;-инструкции по эксплуатации копировально-	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольные работы, устный опрос, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
множительной техники;-методы работы с информацией в глобальных компьютерных се тях;-нормативно- правовые акты Российской Федерации, регла ментирующие действия по использованию электронной цифровой подписи;-перечен ь типовых ошибок при ведении ГКН.					
Уметь: -использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН;-применять средства криптог рафической защиты и электронную подп ись;-логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;-проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации;-вести электронный доку ментооборот;-при менять в работе знание норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительст ва и смежных областях знаний;- использовать коп ировально- множительное об орудование;-выяв лять типовые ошибки в данных ГКН.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: -подготовка и направление запросов в органы государственной	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости;-внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия;-рассмотрение заявлений/запросов и документов, поступивших с ними и необходимых для осуществления кадастровых действий: проверка представленных документов на предмет отсутствия оснований для отказа или приостановления кадастровых действий, включая проведение пространственного анализа сведений ГКН;-подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами; -принятие решение по результатам выполнения кадастровых процедур;-направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления</p>			пробелы		



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю;-формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде ;-осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН;-выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений;-систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе.</p>					
ПКУВ-3: Способность выполнять работы по архитектурно- строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-3.2 Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления					
<p>Знать: -законодательств о Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;- административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольные работы, устный опрос, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
государственный кадастр недвижности;-законодательство Российской Федерации, регламентирующее действия по использованию электронной цифровой подписи;-основы делопроизводства , порядок оформления выписок, копий и справок;-порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных технологий.					
Уметь: -вести электронный документооборот;-логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;-использовать электронную подпись;-использовать программные комплексы, применяемые для ведения ГКН и ЕГРП;-использовать программные комплексы межведомственного взаимодействия;-работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, включая Единый портал государственных услуг;-оформлять, вести и хранить документы в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и организации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: -обеспечение сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН;-прием и регистрация документов, поступивших 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
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>порядке информационного взаимодействия от органов государственной власти и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН;-и нформационное взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках действующего законодательства Российской Федерации;-анализ сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего законодательства;-ф ормирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов ;-внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия.</p>					
ПКУВ-5: Консультирование клиентов по составлению финансового плана и формированию целевого инвестиционного портфеля					
ПКУВ-5.4 Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде отчетов и проектной продукции					
Знать: -нормативные правовые акты Российской	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольные работы, устный опрос, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере исследований, обследований и испытаний в градостроительной деятельности;-метрология, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений в сфере градостроительной деятельности;-методы математической обработки данных ;-современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы;-руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p>					
<p>Уметь: -производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам;-находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для камеральной обработки и формализации результатов исследований, обследований и испытаний;-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-оформлять и комплектовать документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.					
Владеть: - анализ результатов проведенных исследований, обследований, испытаний для выбора методики обработки в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;- определение способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;-выполнение необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений в сфере инженерно-технического	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектирования для градостроительной деятельности;-определение достаточности сведений, полученных в результате исследований, обследований или испытаний в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;-инициирование в случае необходимости дополнительных исследований, обследований или испытаний в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;-оформление результатов обработки данных результатов прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в установленной форме.					
ПКУВ-6: Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного гражданского строительства					
ПКУВ-6.2 Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности					
Знать: -система нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности;-системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального строительства, инженерных систем, применяемых материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий;-система понятий, требований,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольные работы, устный опрос, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методов разработки и реализации инженерных систем, и сетей;-методы, приемы и средства численного анализа;-метрология, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений;-методы математической обработки данных;-средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы, в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;-руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности;-установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.					
Уметь: -анализировать и оценивать риски сферы инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности;-находит	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ь, анализировать и исследовать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа для инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности;-определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей;-определять параметры имитационного информационного моделирования, численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-моделировать расчетные схемы, действующие нагрузки, иные свойства элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-прогнозировать природно-техногенные опасности, внешние воздействия для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градост					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
роительной деяте льности;-анализи ровать и оценивать технические решения строящихся, реко нструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженер но-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности;-исп ользовать информ ационно-коммуни кационные технологии в профессионально й деятельности для производства работ по инженер но-техническому проектированию объектов градост роительной деяте льности;-получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессионально й деятельности для производства работ по инженер но-техническому проектированию объектов градост роительной деяте льности;-оформля ть документацию для производства работ по инженер но-техническому проектированию объектов градост роительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.					
Владеть: -определение критериев анализа сведений об объекте инженерно- технического	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектирования объектов градост роительной деятельности для выполнения моделирования и расчетного анали за;-предваритель ный анализ сведений об объектах капитального строительства, сетях и системах инженерно- технического обеспечения, системе коммунальной инфраструктуры для производства работ по инженер но-техническому; проектированию объектов градост роительной деяте льности- определение параметров имитационного информационного моделирования, численного анализа для производства работ по инженер но-техническому проектированию объектов градост роительной деяте льности;-моделир ование свойств элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженер но-техническому проектированию объектов градост роительной деятельности;- расчетный анализ и оценка технических решений строящихся, реко нструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженер					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
но-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;- документирование результатов разработки для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.					

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

Важнейшим требованием при дифференциации процесса разработки системы и

внедрения ее элементов является:

- а) системный подход^
- б) объектно-функциональный принцип.

2. Начальным этапом в функциональной структуре САЗПР является:

- а) автоматизация проектных работ по землеустройству;
- б) автоматизация планирования и организации землеустроительных работ.

3. Средствами обеспечения САЗПР являются:

- а) аппаратно - программное;



б) автоматизированное рабочее место землеустроителя;

в) методическое, информационное, математическое, техническое, организационное.

4. Концепцией, рассматривающей проблему создания САЗПР с системных позиций, является:

а) концепция комплексности решения;

б) концепция инвариантности;

в) концепция абстрагирования;

г) концепция модульности;

д) концепция эвристичности.

5. Принципом, предполагающим модернизацию сложившихся методов и приемов землеустроительного проектирования, является:

а) принцип системности;

б) принцип совершенствования и непрерывного развития;

в) принцип согласованности пропускных способностей;

г) принцип оперативности взаимодействия.

6. К методам преобразования исходного графического материала в цифровую форму относят:

а) сканирование и дигитализацию;

б) растрово - проекторное преобразование.

7. В САЗПР используют .. модели представления данных:



а) полигональную и линейно - узловую;

б) растровую и векторную.

8. Цифровое представление пространственных объектов в виде совокупности ячеек

пикселей с присвоенными им значениями класса объектов - это:

а) слой;

б) растровое представление;

в) векторное представление.

9. Процесс проверки подлинности имен пользователей, их групп и компьютеров называют

а) авторизацией;

б) аутентификацией.

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

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

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

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

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



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

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию доклада

Доклад – это краткое изложение в письменном 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 написанию доклада:

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 реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично;

- допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы.

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

Критерии оценки знаний студента на экзамене

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

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в



ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

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

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



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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Гвоздева, В.А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 383 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=376215 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8199-0885-3. - ISBN 978-5-16-107668-2. - ISBN 978-5-16-015196-0	http://znanium.com/catalog/document?id=376215
Ниматулаев, М.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 250 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Специалитет). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=363412 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016545-5. - ISBN 978-5-16-108829-6	https://znanium.com/catalog/document?id=363412

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Зобнин, А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении : Учебное пособие / А.В. Зобнин. - 3,испр. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 145 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=379971 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-014763-5. - ISBN 978-5-16-107267-7	http://znanium.com/catalog/document?id=379971
Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : Учебное пособие для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. - 2-е изд., испр. и доп., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 142 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/493854 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-06262-5	https://urait.ru/bcode/493854
004(07) М 54 Методические указания (собственные разработки) по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине: "Цифровые технологии в профессиональной деятельности" : 21.03.02 Землеустройство и кадастры / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т ; составитель Синельникова И.Е. - Майкоп : Б.и, 2022. - 26 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 25-26 (9 назв.)	http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100059066

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

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/> 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/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>



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

1. Коваленко, В.В. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Коваленко. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 357 с. - ЭБС «Znanium». - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=361782>
2. Информатика: основы сайтостроения [Электронный ресурс]: учебное пособие / [составители: Меретукова С.К. и др.]. - Майкоп; МГТУ - 2020. - 148 с. -Режим доступа: <http://lib.mkgту.ru:8002/libdata.php?id=00059251>

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
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
ГИС-Стандарт Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/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: 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



Название
электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/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: 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



Название
<p>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/</p> <p>Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya</p>



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
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 Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 5 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).	1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Microsoft .NET Framework 4.7 Свободная лицензия Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
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».	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».

