Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 17.10.2024 14:48:35
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра Землеустройства

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.О.14 Геодезия с основами земельного кадастра**
по направлению подготовки	35.03.10 Ландшафтная архитектура
по профилю подготовки (специализации)	Ландшафтное строительство
квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2024

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Составитель рабочей программы:

Профессор кафедры землеустройства, д-р с.-х. наук	Подписано простой ЭП 27.09.2024	Тлецерук Ирина Рашидовна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Землеустройства
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

28.09.2024	Подписано простой ЭП 28.09.2024	Ашинов Юнус Нухович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

01.10.2024	Подписано простой ЭП 01.10.2024	Трушева Наталья Алексеевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

27.09.2024	Подписано простой ЭП 27.09.2024	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоениядисциплины является изучение перспективных средствах и методах геодезических работ при инженерно-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач в лесном деле, при ведении государственного кадастра недвижимости, в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Для реализациипоставленной цели необходимо решить следующие задачи:

-объяснить обучающимся необходимость выполнения геодезических работ при решении задач лесоустройства и лесомелиорации ландшафтов; необходимости выполнения геодезических и топографических работ при инженерно-геодезических изысканиях в лесном деле;

-раскрыть сущность основных представлений о средствах и методах геодезического обеспечения землеустройства и кадастров;

-рассмотреть методы и приёмы при инженерно-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов;

-изучить методы и приёмы проектирования земельных участков, отвод земельных участков и перенесение на местность (в натуру) проектных данных;

-рассмотреть проведение комплекса работ по межеванию земель;

-привить обучающимся навыки наиболее эффективных методов выполнения инженерно-геодезических изысканий, геодезических измерений и их математической обработки;

-раскрыть сущность практического применения геоинформационных и земельных информационных систем;

-изучить структуру и состав глобальной навигационной спутниковой системы для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности для принятия оптимальных решений при лесохозяйственной деятельности.

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

Дисциплина входит в перечень дисциплин обязательной части ОП. Дисциплина основана на знаниях законов "Агрохимия", "Почвоведение", а также требований нормативных технических документов (Сводов правил, инструкций и руководящих документов системы). Знания, полученные по дисциплине «Геодезия с основами земельного кадастра» непосредственно используются при изучении дисциплин «Геоинформационные системы и технологии в ландшафтной архитектуре», «Градостроительное законодательство и экологическое право», «Основы лесопаркового хозяйства».

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

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

ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.1	Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний
ОПК-2.2	Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства, содержания объектов благоустройства и озеленения
ОПК-2.3	Оформляет специальные документы для осуществления авторского надзора, торгов, тендеров, системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры
ПКУВ-1	Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры
ПКУВ-1.1	Способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования
ПКУВ-1.2	Способен вести подготовку и выполнение отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории
ПКУВ-1.3	Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации
ПКУВ-1.4	Способен использовать графическое и текстовое оформление проектно-сметной документации
ПКУВ-3	Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой
ПКУВ-3.1	Способен проводить документальные исследования объекта градостроительной деятельности
ПКУВ-3.2	Способен проводить натурные обследования объекта градостроительной деятельности
ПКУВ-3.3	Способен проводить камеральную обработку и формализацию в виде отчетной документации результатов исследований, обследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности
ПКУВ-6	Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований
ПКУВ-6.1	Способен проводить сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации
ПКУВ-6.2	Способен формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, исходя из действующих правовых норм
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной

	задачи проекта

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 1	Сем. 1	1	17	34	0.35	35.65	57	**144**	4

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 1	Сем. 1	1	4	6	0.35	8.65	125	**144**	4

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

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Предмет и задачи геодезии; роль и содержание геодезических работ при решении задач землеустройства, лесоустройства, лесоосушительной мелиорации и кадастров		4	8					14		Опрос, обсуждение доклада
1	Теодолитная (горизонтальная) съёмка		5	10					16		Опрос, тестирование, обсуждение докладов
1	Тахеометрическая съёмка		4	10					16		Опрос, тестирование, обсуждение докладов
1	Геодезические работы при межевании земельных участков		4	6					11		Опрос, тестирование, обсуждение докладов
	Промежуточная аттестация						0,35	35,65			
	ИТОГО:		**17**	**34**			**0.35**	**35.65**	**57**		

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
1	Предмет и задачи геодезии; роль и содержание геодезических работ при решении задач землеустройства, лесоустройства, лесоосушительной мелиорации и кадастров	1	1					28	
1	Теодолитная (горизонтальная) съёмка	1	2					30	
1	Тахеометрическая съёмка	1	2					32	
1	Геодезические работы при межевании земельных участков	1	1					35	
	Промежуточная аттестация					0,35	8,65		
	ИТОГО:	**4**	**6**			**0.35**	**8.65**	**125**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Геодезия с основами земельного кадастра», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Предмет и задачи геодезии; роль и содержание геодезических работ при решении задач землеустройства, лесоустройства, лесоосушительной мелиорации и кадастров		1		Понятие о геодезии. На что она опирается, на какие дисциплины подразделяется. Связь геодезии с другими науками. Основные задачи землеустройства и кадастров. Схема выполнения геодезических работ. Инженерно-геодезические задачи, решаемые на плане (карте). Влияние научно-технического прогресса на развитие современных методов геодезии.	ОПК-2.1; ПКУВ-1; ПКУВ-1.1;	Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций; методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов. Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью: использовать нормативно-правовую, проектную, нор мативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; получением и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры; подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития	

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
							территории объекта ландшафтной архитектуры; навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы	
1	Задачи геодезии; роль и содержание геодезических работ при решении задач землеустройства, лесоустройства, лесоосушительной мелиорации и кадастров	2			Задачи геодезии; роль и содержание геодезических работ при решении задач землеустройства, лесоустройства, лесоосушительной мелиорации и кадастров	ОПК-2; ОПК-2.2; ПКУВ-3; ПКУВ-1.4;	Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций; методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом	Лекции-визуализации, Слайд-лекция, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							действующих нормативных документов. Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью: использовать нормативно-правовую, проектную, нор мативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; получением и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры; подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного	

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
							обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры; навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы	
1	Линейные измерения в лесном деле и земельно-кадастровых работах	2			Измерение длин линий непосредственно. Приведение наклонных расстояний к горизонту. Определение неприступных	ОПК-2.2; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.4; ПКУВ-3; ПКУВ-3.3;	Знать: методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и	Слайд-лекция, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций. Уметь: использовать нормативно-правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью. Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные	

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
							процессы подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры.	
1	Теодолитная (горизонтальная) съёмка	2	1		Измерение длин линий непосредственно. Приведение наклонных расстояний к горизонту. Определение неприступных	ОПК-2.1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-3.1;	Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций; методику проектирования объектов ландшафтной	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов. Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью: использовать нормативно-правовую, проектную, нор мативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; получением и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры; подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой,	

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
							систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры; навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы	
1	Нивелирование	2	1		Обоснование теодолитной съёмки. Теодолит технической точности. Полевые работы: рекогносцировка местности; привязка теодолитного хода к пунктам геодезической сети; измерение углов и расстояний; составление абриса; съёмка ситуации. Камеральные работы при теодолитной съёмке: обработка журналов; вычисление координат точек; составление плана теодолитной съёмки.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПКУВ-6.2; ПКУВ-6.1;	Знать: методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические,	Занятие-экскурсия, Лекции-визуализации, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций. Уметь: использовать нормативно-правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью. Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими	

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
							нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры.	
1	Тахеометрическая съёмка	2			Сущность и методы нивелирных работ. Общие сведения о нивелирах. Поверки нивелиров типа Н-3. Нивелирные рейки. Геометрическое нивелирование. Разбивка пикетажа. Работа на станции. Обработка журнала нивелирования. Построение профиля. Тригонометрическое нивелирование. Нивелирование поверхности по квадратам. Вынос на местность (в натуру) проектной отметки.	ОПК-2.3; УК-2.4; ПКУВ-6.2; ПКУВ-6; ПКУВ-3.2;	Знать: методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и	Лекция-беседа, Слайд-лекция, Лекции-визуализации

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
							анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций. Уметь: использовать нормативно-правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью. Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные	

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
							процессы подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры.	
1	Методы и приёмы проектирования участков	2			Объекты проектирования. Сущность проектирования участков Стадии составления проектов землеустройства, ландшафтного строительства. Способы и правила составления проектов. Требования к точности площадей, расположения границ проектируемых участков и определения уклонов. Аналитический способ проектирования участков и его точность. Проектирование участков графическим способом и его точность.	ОПК-2.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-3.3;	Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций; методику проектирования объектов ландшафтной	Лекции-визуализации, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов. Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью: использовать нормативно-правовую, проектную, нор мативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; получением и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры; подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой,	

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
							систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры; навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы	
1	Планово-картографические материалы, используемые в лесном деле, землеустройстве и кадастрах	2			Сущность тахеометрической съёмки. Применяемые приборы. Тахеометры. Полевые работы при тахеометрической съёмке, порядок работы на станции тахеометрического хода. Камеральная обработка материалов тахеометрической съёмки: вычисление координат и высот точек съёмочного обоснования; обработка журнала тахеометрической съёмки; построение топографического плана; проверка и корректировка плана. Понятие об	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1; ПКУВ-1.4; ПКУВ-6; ПКУВ-3.2;	Знать: методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функциона льно-технологические,	Слайд-лекция, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					автоматизированных методах тахеометрической съёмки.		исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций. Уметь: использовать нормативно-правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью. Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими	

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
							нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры.	
1	Перенесение проектов землеустройства и лесоустройства на местность (в натуру)	2	1		Объекты проектирования. Сущность проектирования участков Стадии составления проектов землеустройства, лесоустройства. Способы и правила составления проектов. Требования к точности площадей, расположения границ	ОПК-2.2; УК-2.2; УК-2.3; ПКУВ-6.1; ПКУВ-6;	Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							размещение подземных и наземных коммуникаций; методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов. Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью: использовать нормативно-правовую, проектную, нор мативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; получением и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной	

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
							архитектуры; подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры; навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы	
1	Применение глобальных навигационных спутниковых систем при геодезических работах	1			Общие сведения о структуре и составе глобальной навигационной спутниковой системы. Принципы определения местоположения пунктов. Дифференциальный метод определения пунктов.	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПКУВ-1.3; ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-3.3;	Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и	Лекция-беседа, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							анализа данных, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций; методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов. Уметь: работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информ ационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью: использовать нормативно-правовую, проектную, нор мативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Владеть: навыками использования нормативных и правовых документов; получением	

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
							и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры; подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры; навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы	
	ИТОГО:	**17**	**4**					

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
1	Предмет и задачи геодезии; роль и содержание геодезических работ при решении задач землеустройства, лесоустройства, лесоосушительной мелиорации и кадастров	Схема выполнения геодезических работ. Инженерно-геодезические задачи, решаемые на плане (карте). Влияние научно-технического прогресса на развитие современных методов геодезии.	2	1	
1	Линейные измерения в лесном хозяйстве и земельно-кадастровых работах	Линейные измерения в лесном хозяйстве и земельно-кадастровых работах	2		
1	Теодолитная (горизонтальная) съёмка	Теодолит технической точности. Полевые работы: рекогносцировка местности; привязка теодолитного хода к пунктам геодезической сети; измерение углов и расстояний; составление абриса; съёмка ситуации. Камеральные работы при теодолитной съёмке: обработка журналов; вычисление координат точек; составление плана теодолитной съёмки.	4	1	
1	Нивелирование	Сущность и методы нивелирных работ. Общие сведения о нивелирах. Поверки нивелиров типа Н-3. Нивелирные рейки. Геометрическое нивелирование. Разбивка пикетажа. Работа на станции. Обработка журнала нивелирования. Построение профиля. Тригонометрическое нивелирование. Нивелирование поверхности по квадратам. Вынос на местность (в натуру) проектной отметки.	4	1	
1	Тахеометрическая съёмка	Сущность тахеометрической съёмки. Применяемые приборы. Тахеометры. Полевые работы при тахеометрической съёмке, порядок работы на станции тахеометрического хода. Камеральная обработка материалов тахеометрической съёмки: вычисление координат и высот точек съёмочного обоснования; обработка журнала тахеометрической съёмки; построение топографического плана; проверка и корректировка плана. Понятие об автоматизированных методах тахеометрической съёмки.	4	1	
1	Методы и приёмы проектирования участков	Объекты проектирования. Сущность проектирования участков Стадии составления проектов землеустройства, лесоустройства. Способы и правила составления проектов. Требования к точности площадей, расположения границ проектируемых участков и определения уклонов. Аналитический способ проектирования участков и его точность. Проектирование участков графическим способом и его точность.	4		
1	Планово-картографические материалы, используемые в лесном деле,	Виды планово-картографических материалов, используемых при выполнении топографо - геодезических работ, решении геодезических задач в лесопарковом	4	1	

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	землеустройстве и кадастрах	хозяйстве, землеустройстве и кадастрах. Понятие о детальности, полноте и точности планово – картографических материалов. Точность положения контурных точек на планах (картах). Точность изображения расстояний на плане. Точность площадей контуров, изображаемых на плане.			
1	Перенесение проектов землеустройства на местность (в натуру)	Перенесение проектов землеустройства на местность (в натуру)	4		
1	Геодезические работы при межевании земельных участков	Место межевания в системе землеустройства; методы межевания; нормативная база межевания земель; процессуальные основы межевания; документальное оформление межевания; использование материалов межевания при формировании объектов землепользования, лесопаркового хозяйства и землеустройства.	4	1	
1	Применение глобальных навигационных спутниковых систем	Общие сведения о структуре и составе глобальной навигационной спутниковой системы. Принципы определения местоположения пунктов. Дифференциальный метод определения пунктов.	2		
	ИТОГО:		**34**	**6**	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет и задачи геодезии; роль и содержание геодезических работ при решении задач землеустройства, лесоустройства, лесоосушительной мелиорации и кадастров	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	1 неделя	6	12	
1	Линейные измерения в лесном деле и земельно-кадастровых работах	Составление плана - конспекта	2 неделя	4	14	
1	Теодолитная (горизонтальная) съёмка	Составление плана - конспекта	3 неделя	8	16	
1	Нивелирование	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	4 неделя	8	16	
1	Тахеометрическая съёмка	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	5 неделя	8	18	
1	Методы и приёмы проектирования участков	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	6 неделя	6	10	
1	Планово-картографические материалы, используемые в лесном деле, землеустройстве и кадастрах	Составление плана - конспекта	7 неделя	6	10	
1	Перенесение проектов землеустройства и лесоустройства на местность (в натуру) Геодезические работы при межевании земельных участков	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	8 неделя	4	10	
1	Геодезические работы при межевании земельных участков	Составление плана - конспекта	9 неделя	4	10	
1	Применение глобальных навигационных спутниковых систем при геодезических работах	Проработка и конспектирование учебного материала по учебной и научной литературе	10 неделя	3	9	
	ИТОГО:			**57**	**125**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская	102024 ФГБОУ ВО "МГТУ"	Лекция беседа "Линейные измерения в лесном	групповая	Тлецерук И.Р.	ОПК-2; ОПК-2.1; ПКУВ-1; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; ПКУВ-3;

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
деятельность обучающихся		хозяйстве и земельно-кадастровых работах"			ПКУВ-3.3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-6; ПКУВ-6.1;
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	122024 ФГБОУ ВО "МГТУ"	Геодезические работы при межевании земельных участков	групповая	Тлецерук И.Р.	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПКУВ-1; ПКУВ-3; ПКУВ-6; УК-2.1; УК-2.2;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
528(07) М 54 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине: "Геодезия с основами земельного кадастра" : Направление подготовки : 35.03.10 Ландшафтная архитектура / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т ; составитель Тлецерук И.Р. - Майкоп : Б.и, 2021. - 25 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 21-22 (18 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043105

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю. А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 344 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5900a29b032774.83960082. - ISBN 978-5-16-012662-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1862649	https://znanium.ru/catalog/document?id=396038
Кравченко, Ю.А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 344 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=396038. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012662-3. - ISBN 978-5-16-105828-2	https://znanium.com/catalog/document?id=396038
Ходоров, С. Н. Геодезия - это очень просто. Введение в специальность : учебное пособие / С. Н. Ходоров. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-1644-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2170227	https://znanium.ru/catalog/document?id=451915
Гиршберг, М.А. Геодезия. Задачник : учебное пособие / М.А. Гиршберг. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 288 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=344363. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-006350-8. - ISBN 978-5-16-102814-8	http://znanium.com/catalog/document?id=344363

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Ландшафтно-рекреационные территории
7	8		Организация особо охраняемых природных территорий
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
56	56		Ландшафтное проектирование
ОПК-2.2 Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства, содержания объектов благоустройства и озеленения			
8	910		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	48		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Ландшафтно-рекреационные территории
7	8		Организация особо охраняемых природных территорий
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
67	78		Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"
4567	4567		Проектный практикум
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	6		Градостроительное

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-2.3 Оформляет специальные документы для осуществления авторского надзора, торгов, тендеров, системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры			
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
8	9		РВКР
ПКУВ-1.1 Способен проводить сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования			
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Кадастровый учет насаждений
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
2	3		Биология птиц и зверей
2	3		Парковая фауна и флора
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	5		Инженерно-биологические сооружения
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Дендрометрия и ландшафтная таксация
6	7		Ландшафтоведение
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	7		Строительное дело и материалы
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
4	5		История садово-паркового искусства
12	12		Биология декоративных растений
3	4		Генетика, селекция и биотехнологии декоративных растений
3	3		Архитектурная графика и основы композиции
3	3		Начертательная геометрия и инженерная графика
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
8	9		РВКР
ПКУВ-1.2 Способен вести подготовку и выполнение отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории			
8	9		РВКР
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
3	3		Начертательная геометрия и инженерная графика
3	3		Архитектурная графика и основы композиции
3	4		Генетика, селекция и биотехнологии декоративных растений
12	12		Биология декоративных растений
4	5		История садово-паркового искусства
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
5	7		Строительное дело и материалы
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
6	7		Ландшафтоведение
4	5		Дендрометрия и ландшафтная таксация
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
5	5		Инженерно-биологические сооружения
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
56	56		Ландшафтное проектирование
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
4567	4567		Проектный практикум
8	9		Технологическое предпринимательство
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
2	3		Парковая фауна и флора
2	3		Биология птиц и зверей
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
4	5		Урбоэкология
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
7	8		Кадастровый учет насаждений
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
ПКУВ-1.3 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации			
8	9		РВКР
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
7	8		Кадастровый учет насаждений
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
2	3		Биология птиц и зверей
2	3		Парковая фауна и флора
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
67	78		Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			ландшафтной архитектуры
5	5		Инженерно-биологические сооружения
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Дендрометрия и ландшафтная таксация
6	7		Ландшафтоведение
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	7		Строительное дело и материалы
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
4	5		История садово-паркового искусства
12	12		Биология декоративных растений
3	4		Генетика, селекция и биотехнологии декоративных растений
3	3		Архитектурная графика и основы композиции
3	3		Начертательная геометрия и инженерная графика
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
ПКУВ-1.4 Способен использовать графическое и текстовое оформление проектно-сметной документации			
8	9		РВКР
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
6	6		Компьютерная графика
6	6		Макетирование в ландшафтной архитектуре
2	3		Биология птиц и зверей
2	3		Парковая фауна и флора
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	5		Инженерно-биологические сооружения
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
4	4		Методика научных

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			исследований в ландшафтной архитектуре
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
4	5		История садово-паркового искусства
3	3		Архитектурная графика и основы композиции
3	3		Начертательная геометрия и инженерная графика
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
ПКУВ-3.1 Способен проводить документальные исследования объекта градостроительной деятельности			
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Кадастровый учет насаждений
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
7	7		Зимние сады и сады на крышах
7	7		Фитодизайн и флористика
4567	4567		Проектный практикум
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Дендрометрия и ландшафтная таксация
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
ПКУВ-3.2 Способен проводить натурные обследования объекта градостроительной деятельности			
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		РВКР
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			технологическая) практика
7	8		Кадастровый учет насаждений
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
7	7		Зимние сады и сады на крышах
7	7		Фитодизайн и флористика
4567	4567		Проектный практикум
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Дендрометрия и ландшафтная таксация
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
ПКУВ-3.3 Способен проводить камеральную обработку и формализацию в виде отчетной документации результатов исследований, обследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности			
8	9		РВКР
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Кадастровый учет насаждений
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
7	7		Зимние сады и сады на крышах
7	7		Фитодизайн и флористика
4567	4567		Проектный практикум
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Дендрометрия и ландшафтная таксация
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
7	8		Научно-исследовательская

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ПКУВ-6.1 Способен проводить сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
5	7		Системы искусственного интеллекта
5	6		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
8	9		РВКР
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
6	7		Цифровая трансформация отрасли
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
ПКУВ-6.2 Способен формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
5	7		Системы искусственного интеллекта
5	6		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
8	9		РВКР
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
6	7		Цифровая трансформация отрасли
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
4567	4567		Проектный практикум
4	5		Урбоэкология
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
5	5		Инженерно-биологические сооружения
8	9		Градостроительство с основами архитектуры

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
4	4		Экономика отрасли
4	3		Правоведение
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, исходя из действующих правовых норм			
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
4567	4567		Проектный практикум
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
5	5		Инженерно-биологические сооружения
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
4	4		Экономика отрасли
4	3		Правоведение
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время			
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
4567	4567		Проектный практикум
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
5	5		Инженерно-биологические сооружения
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
4	4		Экономика отрасли
8	9		РВКР

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта			
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
4567	4567		Проектный практикум
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
5	5		Инженерно-биологические сооружения
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
4	4		Экономика отрасли
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: знать:- понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
своих прав и свобод; - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.					
Уметь: уметь: - работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;- определять круг задач в рамках профессиональной деятельности;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть:- навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права; - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;					
ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний					
Знать: знать: нормативно-правовые документы в области экологического	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
права и градостроительного законодательства;					
Уметь: уметь: ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области ландшафтной архитектуры, с учетом регулирования природоохранных отношений;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими эколого-правовое значение на бумажных и электронных носителях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;					
ОПК-2.2 Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства, содержания объектов благоустройства и озеленения					
Знать: знать: методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене
Уметь: уметь: использовать нормативно-правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками разработки проектной и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	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
рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы			пробелы		
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;					
ОПК-2.3 Оформляет специальные документы для осуществления авторского надзора, торгов, тендеров, системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры					
Знать: знать: понятие авторского надзора на объекты ландшафтной архитектуры, торгов, тендеров системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене
Уметь: уметь: оформлять специальные документы по авторскому надзору, системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками работы в оформлении документов по авторскому надзору на объекты ландшафтной архитектуры, в электронном документообороте в области садово-паркового и ландшафтного строительства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.1 Способен вести сбор, подготовку, обработку и документальное оформление исходных данных для проектирования					
Знать: знать: средства и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические	Доклад Тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методы поиска, хранения профессиональной информации и работы с библиографическими, архивными и иконографическими источниками, необходимыми для сбора данных при проектировании объекта ландшафтного строительства, в том числе современные технологии, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические);			отдельные пробелы знания	знания	Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене
Уметь: уметь: - использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование; - использовать средства и методы работы с библиографическими, архивными и иконографическими источниками; - анализировать информацию профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, природопользования, градостроительст	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
ва и смежных областей знаний, в том числе и источники получения информации; - обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах;					
Владеть: владеть: навыком получения технического задания на разработку части проектной или проектно-изыскательской документации и уточнения требований и условий задания в установленном порядке в случае необходимости; определением инструментов, средств, методов поиска необходимой информации и согласование их с руководителем по содержательной части в случае необходимости; навыком поиска, подготовки, обработки и документального оформления данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.2 Способен вести подготовку и выполнение отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории					
Знать: знать: основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические, экономические) и методы сбора, обработки и анализа данных,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование, фотофиксаж, геодезическую съемку, инвентаризацию насаждений, типологию и размещение подземных и наземных коммуникаций; основы дендрологии, ботаники, почвоведения, гидрогеологии для подбора технологий обустройства и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.					
Уметь: уметь: использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью: а) анализа природных, геологических, социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры; б) автоматизации деятельности в области земельного кадастра для обработки и анализа данных о земельно-правовых аспектах и данных об объектах недвижимости на территории объекта ландшафтной архитектуры; в)	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
для графического оформления и представления результатов предпроектных и проектных работ, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликация; оформлять результаты работ, в том числе и графически, по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки ланд шафтно-архитектурной концепции и проектно-сметной документации; анализировать информацию про фессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, при родопользования, градостроительст ва и смежных областей знаний, в том числе и источники получения информации; обобщать и систе матизировать сведения в различных видах и формах;					
Владеть: владеть: получением и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры; подготовкой прое ктно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией	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
хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры; анализом результатов изысканий и исследований существующей ситуации объекта ландшафтного проектирования на соответствие требованиям и условиям задания на проектирование; подготовкой отчетов и презентационных материалов по анализу и формализации полученных исходных данных, результатов изысканий исследований; применять данные, полученные в ходе предпроектных изысканий, для оформления описаний и обоснования функциональных планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и конструктивных решений, положенных в основу ландшафтной концептуального проекта; проводить оценку состояния и собирать инвента					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; навыком получения технического задания на разработку части проектной или пр оектно-изыскательской документации и уточнения требований и условий задания в установленном порядке в случае необходимости; определением инструментов, средств, методов поиска необходимой информации и согласование их с руководителем по содержательной части в случае необходимости; навыком поиска, подготовки, обработки и документального оформления данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование					
ПКУВ-1: Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.3 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации и выполнять их графическое оформление					
Знать: знать: основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, фун кционально-технологические, исторические, эргономические, экономические); основные способы, методы и творческие приемы визуализации и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
реализации ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные и видеомоделирование, вербальные; основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; региональные и местные природно-климатические, социальные, историко-культурные, архитектурные и градостроительные контексты района объекта ландшафтной архитектуры; требования законодательства РФ в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства и землепользования, государственного кадастрового учета, проектирования, благоустройства и озеленения, экспертизы объектов ландшафтной архитектуры; основные средства автоматизации деятельности, компьютерные графические редакторы растровых и векторных изображений, и методологии проектирования объектов ландшафтной архитектуры; конструктивные решения объектов					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ландшафтной архитектуры и технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства; основы дендрологии, ботаники, почвоведения, гидрогеологии для подбора технологий обустройства и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.					
Уметь: уметь: использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью графического оформления и представления результатов предпроектных и проектных работ, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликации; выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения моделирования объекта ландшафтной архитектуры; оформлять текстовые материалы и	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
пояснительные записки по разработанным проектам, включая описание и обоснование ландшафтных, архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений; использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование; оформлять результаты работ, в том числе и графически, по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурной концепции и проектно-сметной документации; анализировать информацию профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, природопользования, градостроительства и смежных областей знаний, в том числе и источники получения информации; обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; осуществлять анализ содержания проектных задач, выбор оптимальных методов и средств, объемов и сроков выполнения работ при разработке					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; осуществлять и обосновывать выбор ландшафтных решений фрагментов в контексте архитектурного концептуального проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; оформлять рабочую и исполнительную документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы; определять соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры требованиям нормативных технических и					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации;					
Владеть: владеть: получением и анализом текстовых, цифровых графических материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры; подготовкой проектно-изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры; анализом результатов изысканий и исследований существующей ситуации объекта ландшафтного проектирования на соответствие требованиям и условиям задания на проектирование; подготовкой отчетов и	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
презентационных материалов по анализу и формализации полученных исходных данных, результатов изысканий исследований; оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы.					
ПКУВ-1: Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.4 Способен выполнять оформление сметной документации					
Знать: знать: требования законодательства РФ на строительство объектов; понятия и состав сметной документации на проектирование, строительство и содержание объектов архитектуры; требования нормативных правовых актов, нормативных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технических и нормативных методических документов к составу, содержанию, оформлению документации на строительство объекта, к порядку проведения экспертизы проектно-сметной документации и к порядку внесения дополнений и изменений в документацию; законодательные документы о проектной документации и стоимости товаров и услуг на рынке; методы и средства профессиональной, персональной и бизнес-коммуникации, необходимые в процессе проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры;					
Уметь: уметь: проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; определять и устанавливать сроки пополнения работ по оформлению проектно-сметной документации объектов ландшафтной архитектуры; определять соответствие качества оформления документации требованиям нормативных технических и нормативных методических документов к	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
составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации; составлять сметы с учетом актуальной стоимости материалов для работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;					
Владеть: владеть: оформление материалов раздела сметной документации на объекты ландшафтной архитектуры; навыками работы с компьютерными программами по составлению сметной документации; составление и оформление паспортов благоустройства территорий объектов архитектуры и благоустройства	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой					
ПКУВ-3.1 Способен провести документальные исследования объекта градостроительной деятельности					
Знать: знать: научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности; система источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники; современные средства автоматизации и технологии осуществления изысканий, исследований, проектирования, оценки качества и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
экспертизы в градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы; состав, содержание и требования к градостроительной документации, проектов создания (реконструкции, ремонта, функционирования) объектов градостроительной деятельности; нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности; систему источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники; систему нормирования внешних воздействий для проектных целей, обоснования надежности и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых, эксплуатируемых) объектов градостроительной деятельности;					
Уметь: уметь: находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности;	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
анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по объектам градостроительной деятельности; оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ для градостроительной деятельности;					
Владеть: владеть: выбором методик, инструментов и средств выполнения документальных и натурных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с заданием; навыками исследования и анализа состава, и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями; навыками фиксации результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме; навыком определения критериев анализа	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
результатов обследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой; навыками определения исполнителя работ по обследованию объекта градостроительной деятельности (при необходимости); навыками проведения натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей); анализом результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных; навыками определения способов, приемов и средств обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; навыками выполнения необходимых расчетов,					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений для анализа результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности					
ПКУВ-3: Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой					
ПКУВ-3.2 Умеет проводить натурные обследования объекта градостроительной деятельности					
Знать: знать: систему требований, особенностей и свойств объектов (частей и элементов в составе объектов) градостроительной деятельности; методы, приемы, средства и порядок проведения обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене
Уметь: уметь: получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ для градостроительной деятельности; проводить обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями; организовывать деятельность исполнителей по обследованию	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
объекта градостроительной деятельности (в случае привлечения к обследованию исполнителей);					
Владеть: владеть: выбором методик, инструментов и средств выполнения натурных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с заданием; навыками определения исполнителя работ по обследованию объекта градостроительной деятельности (при необходимости); навыками проведения натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей)	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой					
ПКУВ-3.3 Умеет проводить камеральную обработку и формализацию в виде отчетной документации результатов исследований, обследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности					
Знать: знать: нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности; современные средства автоматизации и технологии оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и телекоммуникационные системы; нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности; систему нормирования внешних воздействий для проектных целей, обоснования надежности и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых, эксплуатируемых) объектов градостроительной деятельности; метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений применительно к сфере градостроительной деятельности; методы математической обработки данных;					
Уметь: уметь: оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (рек	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
онструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности; оформлять и комплектовать документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности.					
Владеть: владеть: навыками фиксации результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме; навыком определения критериев анализа результатов обследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой; анализом результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки	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
данных; навыками определения способов, приемов и средств обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности; навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений для анализа результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности					
ПКУВ-6: Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований					
ПКУВ-6.1 Умеет собирать и систематизировать информацию для разработки градостроительной документации					
Знать: знать: - современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации;- профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации;- пространственный и градостроительный анализ территории;- принципы организации регулирования градостроительной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в РФ;- методы инжиниринга в градостроительной деятельности;- методы применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера;- принципы территориального маркетинга и брэндинга; принципы и методы демографии и экономики;- принципы устойчивого развития и градостроительного проектирования и планировки территории;- порядок организации нормативно-правового обеспечения градостроительной деятельности;- систему конкурсных процедур сферы градостроительной деятельности в РФ, включая информационные сообщения об организации конкурсных процедур;- принципы и методы вовлечения общественности в планирование в области градостроительства;- современные географические информационные системы и информационно-коммуникационные технологии;					
Уметь: уметь: - анализировать информацию профессионального содержания для определения	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
характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства;- использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства;- использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений для разработки градостроительной документации;- вести переговоры с заказчиками документации, представителями органов власти и общественных организаций, другими заинтересованными физическими и юридическими лицами для определения состава источников и условий получения необходимой информации для разработки градостроительной документации;- собирать статистическую и научную информацию в области градостроительства, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах;					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: владеть: - опытом получения задания от руководителя (руководителя проекта или организации), навыком уточнения требований и условий задания в установленном порядке в случае необходимости;- навыками определения инструментов, средств, методов поиска необходимой информации и согласования их с руководителем по содержательной части или разделу градостроительной документации в случае необходимости;- навыками поиска, сбора, обработки, хранения информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации;- навыками передачи разработчикам градостроительной документации собранной и систематизированной информации для разработки градостроительной документации, представление руководству отчета о выполненном задании.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-6: Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований					
ПКУВ-6.2 Умеет формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается					
Знать: знать: - систему правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РФ;-требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в РФ; - виды градостроительной документации, их взаимосвязи, методологию и технологии их разработки в РФ;-виды и базовые взаимосвязи развития территориальных объектов и компонентов планировочной структуры (планировочных центров, осей, районов и зон);-средства информационного обеспечения градостроительной деятельности;					
Уметь: уметь: -оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства;-определять соответствие структуры, содержания и формы материалов для градостроительной документации; комплектацию документации по установленным требованиям;-разрабатывать и оформлять презентационные материалы;-использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в	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
области градостроительства;					
Владеть: владеть: - навыками получения текстовых, графических материалов;- навыками проверки соответствия структуры, содержания и формы подачи для комплектации материалов установленным требованиям; оформления документации в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной документации; комплектации градостроительной документации, согласно установленным требованиям к различным видам документации; разработки презентационных материалов на электронных, бумажных носителях по документации в целом и (или) отдельным принятым решениям по заданию руководства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, исходя из действующих правовых норм					
Знать: знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; -	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики;					
Уметь: уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; - соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера; - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
Знать: знать: - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене
Уметь: уметь: - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: знать: - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене
Уметь: уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность, исходя из имеющихся ресурсов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой					
ПКУВ-3.3 Умеет проводить камеральную обработку и формализацию в виде отчетной документации результатов исследований, обследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности					
Знать: знать: нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности; современные средства автоматизации и технологии оценки качества и экспертизы в градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуника	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Задания для контрольной работы Устный ответ на экзамене

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ционные системы; нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности; систему нормирования внешних воздействий для проектных целей, обоснования надежности и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых, эксплуатируемых) объектов градостроительной деятельности; метрологию, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений применительно к сфере градостроительной деятельности; методы математической обработки данных;					
Уметь: уметь: оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым,	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
ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности; оформлять и комплектовать документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности.					
Владеть: владеть: навыками фиксации результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме; навыком определения критериев анализа результатов обследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой; анализом результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных; навыками	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
определения способов, приемов и средств обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для гр адостроительной деятельности; навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений для анализа результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для гр адостроительной деятельности					

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

Темы докладов

2. Основные понятия геодезии.

11. Содержание карт и планов. Условные знаки.

12. Способы отображения рельефа

13. Общие сведения о съёмках местности. Виды съёмок.

15. Графический способ определения площадей земельных участков.

пунктов спутниковыми системами.

Вариант 1.

1. Предмет и задачи геодезии.

2. Съёмочное обоснование.

3. Камеральная обработка материалов тахеометрической съёмки. Составление плана тахеометрической съёмки.

4. Лучевой метод.

5. Способы межевой съёмки земельных участков.

6. Сущность и методы перенесения проектов на местность (в натуру).

Вариант 2.

1. Основные исторические этапы развития геодезии.

2. Автоматизация полевых измерений для создания банка данных. ЦММ и построение моделей местности на ЭВМ. Автоматизация процесса изготовления карт.

3. Понятие об автоматизированных методах тахеометрической съёмки.

4. Понятие об определении координат пунктов спутниковыми системами.

5. Межевание земельных участков с использованием спутниковой системы.

6. Аналитический способ проектирования участков и его точность.

Вариант 3

1. Связь геодезии с другими науками.

2. Линейные измерения.

3. Теория погрешности измерений.

4. История развития земельного кадастра в России.

5. Способы межевой съёмки земельных участков.

6. Проектирование участков графическим способом и его точность.

Вариант 4.

1. Земля и её отображение на плоскости.

2. Измерение длин линий непосредственно.

3. Основы теории вероятностей и математической статистики.

4. Нормативная правовая основа кадастра.

5. Инвентаризация земель.

6. Основные методы перенесения на местность (в натуру) планового положения проектных точек.

Вариант 5.

1. Понятие о физической поверхности Земли, её форме и размерах.

2. Приведение наклонных расстояний к горизонту.

3. Определение точности и достоверности геодезической информации.

4. Структура и состав кадастровых сведений о земельных участках.

5. Вынос на местность (в натуру) границ земельных участков.

6. Подготовительные работы при перенесении проекта на местность (в натуру).

Вариант 6.

1.Системы координат, применяемые в геодезии.

2. Определение неприступных расстояний.

3. Оценка точности равноточных измерений.

4. Виды и назначение кадастровых карт.

5. Землеустройство как механизм перераспределения земель и организации их землепользования.

6. Составление разбивочного чертежа для перенесения проекта на местность (в натуру).

Вариант 7.

1**.** Система пространственных координат (широта , долгота , высота).

2. Измерение длин линий косвенно.

3. Определение коэффициента корреляции и уравнения регрессии равноточных измерений.

4. Использование публичных кадастровых карт.

5. Экономическая сущность, правовые основы и техника землеустройства.

6. Внесение уточнений на основе данных перенесения проекта на местность (в натуру) и оформление проекта.

Вариант 8.

1**.** Система плоских прямоугольных координат.

2. Приведение к горизонту наклонных расстояний, измеренных дальномером.

3. Оценка точности равноточных измерений.

4. Понятие и содержание права ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитута).

5. Ограничение оборота, охрана и мониторинг земель.

6. Точность площадей участков, спроектированных аналитическим способом и перенесённых на местность (в натуру) методом промеров или угломерным методом.

Вариант 9.

1**.** Ориентирование линий.

2. Порядок вычисления теодолитного хода.

3. Оценка точности по разностям двойных неравноточных измерений.

4. Цели и задачи кадастрового деления территории.

5. Проектирование и перенесение на местность (в натуру) проектов защитных лесных полос.

6. Влияние погрешностей съёмки, составления плана, графического способа проектирования участков на точность их площадей.

Вариант 10.

1. Прямая геодезическая задача.

2. Графический способ определения площадей земельных участков

3. Понятие о государственной геодезической сети и её назначении.

4. Качественная оценка земель.

5. Современные технологии изготовления планово-картографической основы землеустройства и земельного кадастра.

6. Сведения о мелиоративных системах и содержание топографо-геодезических работ.

Вариант 11.

1. Обратная геодезическая задача.

2. Теодолит технической точности.

3. Государственная плановая геодезическая сеть.

4. Виды земельных платежей.

5. Планово-картографическая основа землеустройства и земельного кадастра.

6. Трассировочные работы.

Вариант 12.

1. Передача дирекционных углов.

2. Полевые работы при теодолитной съёмке.

3. Государственная нивелирная сеть.

4. Комплексное ценовое зонирование территорий поселений.

5. Основные требования , предъявляемые к земельным картам.

6. Место межевания в системе землеустройства.

Вариант 13.

1. Карта, план, профиль , чертёж , схема.

2. Камеральные работы при теодолитной съёмке : вычислительная обработка теодолитных ходов ; построение плана теодолитной съёмки.

3. Теория технология построения геодезического обоснования для топографо-геодезических изысканий и перенесение проектов на местность.

4. Определение кадастровой стоимости земельного участка.

5. По каким признакам классифицируются земельные карты?

6. Принципы и методы межевания.

Вариант 14.

1. Масштабы и их точность.

2. Сущность и методы нивелирных работ.

3. Построение геодезических сетей сгущения.

4. Методика государственной оценки земель поселений.

5. Значение земли как природного ресурса.

6. Документальное оформление межевания.

Вариант 15.

1. Разграфка и номенклатура карт и планов.

2. Геометрическое нивелирование. Работа на станции.

3. Вычислительная обработка сетей сгущения.

4. Основные задачи геодезии в кадастровых работах.

5.Земельная рента и условия её возникновения.

6. Использование материалов межевания при формировании объектов землепользования и землеустройства.

Вариант 16.

1. Содержание карт и планов. Условные знаки.

2. Нивелиры и нивелирные рейки.

3. Уравнивание геодезических измерений. Метод наименьших квадратов.

4. Кадастровые съёмки.

5. Категории средств производства , связанные с землёй.

6. Какие основные задачи лесного хозяйства можно решать с использованием ГИС-технологий?

Вариант 17.

1**.** Способы отображения рельефа.

2. Тригонометрическое нивелирование.

3. Передача координат с вершины знака на землю.

4. Межевание земельных участков.

5. Составление и перенесение на местность (в натуру) проектов противоэрозионных гидротехнических сооружений.

6. Эффективность внедрения ГИС в лесном хозяйстве.

Вариант 18.

1. Понятие о геодезических измерениях и их точность.

2. Нивелирование по квадратам.

3. Прямая засечка.

4. Опорная межевая сеть.

5. Сущность проектирования участков.

6. Требования к лесным электронным картам, совмещаемым с таксационной базой данных.

Вариант 19.

1. Сущность, способы и правила геодезических измерений. Характеристика точности измерений.

2. Сущность тахеометрической съёмки. Применяемые приборы. Тахеометры.

3. Обратная засечка (задача Потенота).

4. Межевание земельных участков с использованием спутниковой системы.

5. Стадии составления проектов лесоустройства и землеустройства.

6. Требования к точности площадей, расположения границ проектируемых участков и определения уклонов.

Вариант 20.

1.Общие сведения о съёмках местности. Виды съёмок.

2. Полевые работы при тахеометрической съёмке. Ведение и обработка журналов тахеометрической съёмки.

3. Линейная засечка.

4. Способы межевой съёмки земельных участков.

5. Способы и правила составления проектов.

Тестовые задания

Тест 1

1. У реальной (физической) поверхности Земли:

• 71 % приходится на дно морей и океанов и 29 % - на сушу.

• 29 % приходится на дно морей и океанов и 71 % - на сушу.

• 91 % приходится на дно морей и океанов и 9 % - на сушу.

• 9 % приходится на дно морей и океанов и 91 % - на сушу.

2. За общую фигуру Земли принимается тело:

• ограниченное поверхностью равнинной части суши.

• ограниченное поверхностью воды океанов, поскольку эта поверхность имеет простую форму и занимает 3/4 поверхности Земли.

• абсолютного шара.

• ограниченное поверхностью дна на участках океана и поверхностью суши в пределах материковых участков.

3. Тело, образованное поверхностью мирового океана в состоянии покоя и равновесия и продолженное под материками, образует фигуру Земли носящее название:

• эллипсоид.

• шар.

• соленоид.

• геоид.

4. Основное свойство поверхности геоида заключается в том, что:

• на ней потенциал силы тяжести имеет одно и тоже значение, т.е. эта поверхность перпендикулярна к отвесной линии и, таким образом, везде горизонтальна.

• на ней потенциал силы тяжести закономерно уменьшается от экватора к полюсам.

• на ней потенциал силы тяжести закономерно увеличивается от экватора к полюсам.

• эта поверхность совпадает с отвесной линией.

5. Размеры земного эллипсоида характеризуются:

• высотой и шириной.

• длинами его большой и малой полуосей, а также сжатием.

• растяжением и сжатием.

• кривизной поверхности и растяжением.

Правильные ответы (ключи) теста. 1-1; 2-2; 3-4: 4-1; 5-2.

Тест 2.

1. Положение точки на местности в плоской прямоугольной системе координат определяется

• широтой и долготой .

• углом и расстоянием.

• координатами x и y.

• расстоянием относительно экватора и Гринвичского меридиана.

расстоянием от северного полюса и высотой относительной уровня моря.

2. В геодезической системе плоских прямоугольных координат:

• ось абсцисс (ось x) на чертеже располагается вертикально и совпадает с направлением меридиана север.

• ось абсцисс (ось x) на чертеже располагается горизонтально и совпадает с экватором.

• ось абсцисс (ось x) на чертеже располагается горизонтально и совпадает с параллелью.

• ось абсцисс (ось x) совпадает с большой полуосью эллипсоида вращения.

ось абсцисс (ось x) на чертеже располагается вертикально и совпадает с направлением меридиана на юг.

3. При изображении на топографических картах значительных территорий поверхность эллипсоида вращения необходимо развернуть в плоскость – для решения этой задачи используются:

• дополнительные поверхности, легко разворачивающиеся в плоскость, например цилиндр или конус.

• плоскости меридианов.

• плоскости земного экватора и географического меридиана.

• дополнительные поверхности, например касательные плоскости к полюсам эллипсоида вращения.

4. Сущность проекции Гаусса заключается в том, что:

• участки земного эллипсоида последовательно проектируют на плоскости меридианов.

• участки земного эллипсоида последовательно проектируют на плоскость экватора и географического меридиана.

• к поверхности земного эллипсоида проводится касательный цилиндр, ось которого перпендикулярна к малой оси эллипсоида, и на поверхность этого цилиндра переносятся участки земного эллипсоида, после чего цилиндр разрезается по образующим и разворачивается в плоскость.

• участки земного эллипсоида проектируются на плоскости, касательные к экватору.

5. В зональной системе координат:

• за ось x принимается осевой меридиан, за ось y -изображение земного экватора.

• за ось x принимается изображение земного экватора, за ось y - осевой меридиан.

• за ось x принимается меридиан, ограничивающий зону с запада, за ось y –изображение параллели.

• за ось x принимается ось вращения Земли, за ось y –изображение параллели.

Правильные ответы (ключи) тестов 1-3; 2-1; 3-1; 4-3; 5-1.

Тест 3.

1. Горизонталь-это:

• след, получающийся от сечения земной поверхности уровенной поверхностью (также понимают линию земной поверхности, все точки которой имеют равные высоты).

• линия земной поверхности, все точки которой имеют закономерно изменяющиеся высоты.

• следы, получающиеся от сечений земной поверхности перпендикулярными плоскостями.

• условная плоскость с углом наклона 0 .

2. Расстояние между соседними секущими уровенными поверхностями называют:

• длиной сечения рельефа.

• заложением.

• высотой сечения рельефа.

• шириной сечения рельефа.

3. Расстояние на карте (плане) между двумя последовательными горизонталями называется:

• разрешающей способностью горизонталей.

• заложением.

• высотой сечения рельефа.

• шириной сечения рельефа.

4. При увеличении крутизны ската:

• расстояние между горизонталями увеличивается.

• расстояние между горизонталями уменьшается.

• горизонтали находятся на равных расстояниях друг от друга.

• расстояние между горизонталями у вершины больше, у подошвы меньше.

5. Если скат ровный, то:

• расстояние между горизонталями увеличивается.

• расстояние между горизонталями уменьшается.

• горизонтали находятся на равных расстояниях друг от друга.

• расстояние между горизонталями у вершины больше, у подошвы меньше.

расстояние между горизонталями у вершины меньше, у подошвы больше.

Правильные ответы (ключи) тестов 1-1; 2-3; 3-2; 4-2; 5-3.

Тест 4.

1. Магнитным азимутом называется:

• горизонтальный угол, отсчитываемый по часовой стрелке от северного направления магнитного меридиана до направления линии.

• горизонтальный угол, отсчитываемый против часовой стрелке от северного направления магнитного меридиана до данного направления.

• вертикальный угол, отсчитываемый вниз от горизонтальной линии.

• вертикальный угол, отсчитываемый вверх от горизонтальной линии.

2. Для ориентирования линий относительно осевого меридиана (оси абсцисс прямоугольной системы координат) используются:

• магнитные азимуты.

• географические азимуты.

• геодезические азимуты.

• дирекционные углы.

3. Дирекционным углом называется угол, отсчитываемый:

• по ходу часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс (оси x в прямоугольной системе координат), до данной линии.

• против хода часовой стрелки от северного направления линии, параллельной оси абсцисс, до данной линии.

• по ходу часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления линии.

• вниз от горизонтальной линии.

вверх от горизонтальной линии.

4. Поскольку дирекционный угол одной и той же линии в разных ее точках остается постоянным, поэтому прямой и обратный дирекционные углы отличаются друг от друга на:

• 180

• 90

• 360

• 270

5. Угол в точке между ее географическим меридианом и линией, параллельной оси абсцисс (осевому меридиану), называется:

• межмеридианальным углом.

• сближением меридианов.

• магнитным склонением.

• меридианальным склонением.

Правильные ответы (ключи) тестов 1-1; 2-4; 3-1; 4-1; 5-2.

6. Аналитический способ проектирования участков и его точность.

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

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.

Требования к контрольной работе.

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями;

- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно. Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы.

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, 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.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к проведению экзамена.

Экзамен - итоговая форма проверки успешного усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических занятий, самостоятельной работы. Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения обучающихся за месяц до сдачи зачета. Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Критерии оценки знаний при проведении экзамена.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
528.(07) Г 35 Геодезия с основами земельного кадастра : учебное пособие / Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. землеустройства ; [сост.: Ю.А. Константинов, Ж.А. Шаова, Б.С. Ципинова]. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2017. - 184 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100036506. - Режим доступа: регистрация в ЭИОС. - Библиогр.: с. 170-175 (42 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100036506&DOK=054421&BASE=000530
Ходоров, С. Н. Геодезия - это очень просто. Введение в специальность : учебное пособие / С. Н. Ходоров. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-1644-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2170227	https://znanium.ru/catalog/document?id=451915
Кравченко, Ю.А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 344 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=396038. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012662-3. - ISBN 978-5-16-105828-2	https://znanium.com/catalog/document?id=396038

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
528(07) М 54 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине: "Геодезия с основами земельного кадастра" : Направление подготовки : 35.03.10 Ландшафтная архитектура / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т ; составитель Тлецерук И.Р. - Майкоп : Б.и, 2021. - 25 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 21-22 (18 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000043105
Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю. А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 344 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5900a29b032774.83960082. - ISBN 978-5-16-012662-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1862649	https://znanium.ru/catalog/document?id=396038
Гиршберг, М.А. Геодезия. Задачник : учебное пособие / М.А. Гиршберг. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 288 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=344363. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-006350-8. - ISBN 978-5-16-102814-8	http://znanium.com/catalog/document?id=344363

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.
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. 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/rffi/ru/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 Ландшафтный дизайн : информационный сайт. – Москва, 1998. - . – URL: http://www.landscape.ru/design/. – Текст: электронный.Приведены примеры ландшафтных решений, как небольших участков, так и городской территории. http://www.landscape.ru/design/ Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов, оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. – [Москва], 2002. - . – URL: http://flowerlib.ru/. – Текст: электронный.Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне.Springer Link We are a global and progressive business, founded on a heritage of trusted and respected brands – including Springer, founded in 1842, Macmillan, founded in 1843 and Nature, first published in 1869.Nearly two centuries of progress and advancement in science and education have helped shape the business we are today. Research and learning continues to be the cornerstone of progress, and we will continue to open doors to discovery through trusted brands and innovative products and services. Springer Nature Group was created in May 2015 through the combination of Nature Publishing Group, Macmillan Education and Springer Science+Business Media.(https://group.springernature.com/gp/group/about-us) http://flowerlib.ru/news/

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

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Предмет и задачи геодезии; роль и содержание геодезических работ при решении задач землеустройства, лесоустройства, лесоосушительной мелиорации и кадастров	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3). Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
Линейные измерения в лесном деле и земельно-кадастровых работах	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3).

				Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
Теодолитная (горизонтальная) съёмка	Лекция	Аудиторная работа, Формирование и совершенствование умений и навыков	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3). Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
Нивелирование	Лекция	Аудиторная работа, Формирование и совершенствование умений и навыков	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3). Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и

				выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
Тахеометрическая съёмка	Лекция	Контроль и коррекция знаний, умений и навыков	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3). Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
Методы и приёмы проектирования участков	Лекция	Аудиторная работа, Формирование и совершенствование умений и навыков	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3). Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

Планово-картографические материалы, используемые в лесном деле, землеустройстве и кадастрах	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3). Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
Перенесение проектов землеустройства и лесоустройства на местность (в натуру)	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3). Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
Геодезические работы при межевании земельных участков	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы,

				разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3). Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
Применение глобальных навигационных спутниковых систем при геодезических работах	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2). Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры (ПКУВ-1). Способен проводить документальные исследования и натурные обследования объекта градостроительной деятельности с последующей их камеральной обработкой (ПКУВ-3). Способен обеспечить техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований (ПКУВ-6). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

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

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
K-Lite Codec Pack, Codec Guide свободное
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
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 «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=
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/

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

Название
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
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/

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекция 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=

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
Кабинет ландшафтного проектирования (1-215) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек	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 02260-018-0000106-48095Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.
Лаборатория инженерной биологии и ландшафтного планирования (1-117) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Компьютерная техника на 12 мест, Люксметр + УФ-Радиометр + Измеритель температуры и влажности «ТКА-ПКМ» (42); Шумомер Testo 816-3 с комплектующими, Лазерный дальномер ADA Cosmo 120 video с поверкой А00523, ТепловизорRGKTL-80, буссоль – 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., Ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, Приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, Приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, Ранцевая полевая водно-почвенная лаборатория НКВ-Рм, электронные весы «Ингредиент» - 2 шт., Квадрокоптер «PHANTOM» - 3, ноутбук Asus K52JUCOREi3, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, компьютерное рабочее место, проектор EPSONFMPTWIOCO, экран на штативе 150х150, сканер EPSONGT-15000A3. Программное обеспечение: СИТИС: ПироТек (Лицензионный договор №09-1901 от 15.01.2019 г., 03.12.2020); ГИС-Стандарт (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.). Программное обеспечение для Виртуальных лабораторных работ по дисциплинам "Общая экология" и "Промышленная экология".	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 02260-018-0000106-48095Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.
Кабинет ландшафтного проектирования (1-215) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		MSO 02260-018-0000106-48095Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.
Читальный зал НБФГБОУ ВО«МГТУ» длясамостоятельнойработы обучающихся: ул. Первомайская, 191,3 этаж	Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;Офисный пакет «WPS office»;Программа для работы с архивами «7zip»;Программа для работы с документами формата pdf «Adobe reader».