

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра землеустройства и кадастров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

**Б1.В.ДВ.01.01 Основы градостроительства
и планировки населённых мест**

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Программа подготовки - бакалавриат

Квалификация - бакалавр

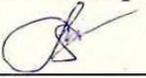
Направленность (профиль) – «Кадастр недвижимости»

Количество зачетных единиц (часов) - 5 (180)

Екатеринбург, 2023г.

Разработчик: к.э.н.  /А.Д. Михайлова/

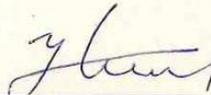
рабочая программ утверждена на заседании кафедры землеустройства и кадастров
(протокол №1 от 12 января 2023 года)

Зав.кафедрой  Мезенина О.Б.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической
комиссией института леса и природопользования
(протокол №4 от 31 января 2023 года)

Председатель методической комиссии ИЛП  Сычугова О.В.

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования
09 февраля 2023 года

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

Оглавление

1. Общие положения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины.....	8
5.2. Занятия лекционного типа.....	11
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа.....	11
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	13
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	16
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	16
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	16
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	18
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	25
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	26
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	28
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	29

1. Общие положения

Наименование дисциплины – Основы градостроительства и планировки населенных мест, относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 21.03.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - кадастр недвижимости). Дисциплина «Основы градостроительства и планировки населенных мест» является дисциплиной по выбору.

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Основы градостроительства и планировки населенных мест» являются:

– Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

– Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

– Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 718н)

– Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н)

– Профессиональный стандарт «Землеустроитель» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 № 434н).

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 978 от 12.08.2020;

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 21.03.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - кадастр недвижимости), подготовки бакалавров по очной, заочной и очно-заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №6 от 16.03.2023 г.) и утвержденный ректором УГЛТУ.

Обучение по образовательной программе 21.03.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - кадастр недвижимости) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины «Основы градостроительства и планировки населенных мест» является создание научного и практического мировоззрения в сфере землепользования, планирования развитием территории.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучение нормативно-правовой базы градостроительной деятельности;
- усвоение основных понятий, связанных с землепользованием;
- усвоение особенностей функционирования населенных мест;
- рассмотрение правовых и финансовых аспектов экономики объектов недвижимости.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества

ПК-4 - Способен разрабатывать землеустроительную документацию и участвовать в подготовке планов рационального использования и охраны земель

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические и практические основы градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;
- закономерности формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающие установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды;
- специфику градостроительной терминологии
- современные тенденции в области градостроительства.

уметь:

- работать с нормативной и законодательной базой;
- выполнять комплексный анализ территории поселений с точки зрения территориального, функционального, экономического зонирования;

- использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;
- разрабатывать землеустроительную документацию и участвовать в подготовке планов рационального использования и охраны земель

владеть:

- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
- способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору, что означает формирование в процессе обучения у обучающихся профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ООП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Основы топографии Почвоведение и инженерная геология Основы кадастра недвижимости	Типология объектов недвижимости Таксация леса и лесоустройство Инженерное обустройство территории	Учет, кадастровая оценка и регистрация объектов недвижимости Земельные информационные ресурсы Производственная практика (преддипломная) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины «Основы градостроительства и планировки населенных мест» дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

Вид учебной работы	Всего академических часов		
	очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Контактная работа с преподавателем*:	69,85	29,85	45,85
Лекции (Л)	22	10	18
Практические занятия (ПЗ)	46	18	26
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
промежуточная аттестация (ПА)	0,35	0,35	0,35
Курсовая работа	1,5	1,5	1,5
Самостоятельная работа обучающихся	110,15	150,15	134,15
изучение теоретического курса	38,15	78,15	62,15
Курсовая работа	36	36	36
подготовка к промежуточной аттестации	36	36	36
Вид промежуточной аттестации:	Экзамен	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость	5 /180	5/180	5/180

* Контактная работа по дисциплине может включать в себя занятия лекционного типа, практические и (или) лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя, в том числе в электронной информационной образовательной среде, а также время, отведенное на промежуточную аттестацию. Часы контактной работы определяются «Положением об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов в ФГБОУ ВО УГЛТУ».

В учебном плане отражена контактная работа только занятий лекционного и практического типа. Иные виды контактной работы планируются в трудоемкость самостоятельной работы, включая контроль.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Содержание разделов (модулей)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего контактной работы	Самостоятельная работа	
1	Тема 1. Характеристика градостроительной деятельности. Сущность планирования и зонирования городских территорий	3	6	-	9	6	
2	Тема 2. Районная планировка и территориальное устройство муниципальных образований	3	5	-	8	4	
3	Тема 3. Понятие, факторы, направления градостроительной деятельности. Зонирование городской территории	3	5	-	8	4	
4	Тема 4. Сущность генерального планирования. Современные принципы проектирования города и зонирования городских территорий	3	5	-	8	4	
5	Тема 5. Законодательство по градостроительной деятельности	3	5	-	8	4	
6	Тема 6. Градообразующие и градообслуживающие отрасли.	1	5	-	6	4	
7	Тема 7. Форма города. Размер города. Структура городского пространства. Градостроительная ценность территории города. Фактор редкости. Ведущие функции города	2	5	-	7	4	
8	Тема 8. Особенности развития жилищного фонда	2	5	-	7	4	
9	Тема 9. Паспортизация жилищного фонда. Кадастр застроенных территорий.	2	5	-	7	4,15	
	Итого по разделам	22	46	-	68	38,15	
	Промежуточная аттестация				0,35	36	
	Курсовая работа				1,5	36	
Всего по курсу						180	

Заочная форма

№ п/п	Содержание разделов (модулей)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего контактной работы	Самостоятельная работа	
1	Тема 1. Характеристика градостроительной деятельности. Сущность планирования и зонирования городских территорий	1	2	-	3	9	
2	Тема 2. Районная планировка и территориальное устройство муниципальных образований	1	2	-	3	9	
3	Тема 3. Понятие, факторы, направления градостроительной деятельности. Зонирование городской территории	1	2	-	3	9	
4	Тема 4. Сущность генерального планирования. Современные принципы проектирования города и зонирования городских территорий	1	2	-	3	9	
5	Тема 5. Законодательство по градостроительной деятельности	2	2	-	4	9	
6	Тема 6. Градообразующие и градообслуживающие отрасли.	1	2	-	3	9	
7	Тема 7. Форма города. Размер города. Структура городского пространства. Градостроительная ценность территории города. Фактор редкости. Ведущие функции города	1	2	-	3	9	
8	Тема 8. Особенности развития жилищного фонда	1	2	-	3	9	
9	Тема 9. Паспортизация жилищного фонда. Кадастр застроенных территорий.	1	2	-	3	6,15	
	Итого по разделам	10	18	-	28	78,15	
	Промежуточная аттестация				0,35	36	
	Курсовая работа				1,5	36	
Всего по курсу		180					

Очно-заочная форма

№ п/п	Содержание разделов (модулей)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Характеристика градостроительной деятельности. Сущность планирования и зонирования городских территорий	2	2		4	8
2	Тема 2. Районная планировка и территориальное устройство муниципальных образований	2	3		5	8
3	Тема 3. Понятие, факторы, направления градостроительной деятельности. Зонирование городской территории	2	3		5	8
4	Тема 4. Сущность генерального планирования. Современные принципы проектирования города и зонирования городских территорий	2	3		5	8
5	Тема 5. Законодательство по градостроительной деятельности	2	3		5	6
6	Тема 6. Градообразующие и градообслуживающие отрасли.	2	3		5	6
7	Тема 7. Форма города. Размер города. Структура городского пространства. Градостроительная ценность территории города. Фактор редкости. Ведущие функции города	2	3		5	6
8	Тема 8. Особенности развития жилищного фонда	2	3		5	6
9	Тема 9. Паспортизация жилищного фонда. Кадастр застроенных территорий.	2	3		5	6,15
	Итого по разделам	18	26		44	62,15
	Промежуточная аттестация				0,35	36
	Курсовая работа				1,5	36
	Всего по курсу				180	

5.2. Занятия лекционного типа

Тема 1. Характеристика градостроительной деятельности. Сущность планирования и зонирования городских территорий. Городское пространство. Основные характеристики. Структура и функции городского пространства. Формирование кадастра городских территорий.

Тема 2. Районная планировка и территориальное устройство муниципальных образований. Методы прогнозирования в районной планировке. Особенности районной планировки различных типов районов. Учет экологических условий территории в районной планировке. Оценка территории по природным и антропогенным факторам для планирования.

Тема 3. Понятие, факторы, направления градостроительной деятельности. Стратегическое планирование. Территориальное планирование.

Тема 4. Сущность генерального планирования. Современные принципы проектирования города и зонирования городских территорий. Монофункциональные и полифункциональные города. Города призраки. Понятие зонирования территории. Виды зон. Город. Признаки города. Урбанистическая концентрация.

Тема 5. Законодательство по градостроительной деятельности. Городское пространство. Основные характеристики градообразующих и градообслуживающих отраслей хозяйства. Градостроительная эволюция. Концепция городов. Городское пространство. Основные характеристики.

Тема 6. Градообразующие и градообслуживающие отрасли (группы). Методы выявления функциональной ориентации. Урбанизация и тенденция к доминированию сферы услуг. Структура и функции городского пространства.

Тема 7. Форма города. Размер города. Структура городского пространства. Градостроительная ценность территории города. Фактор редкости. Ведущие функции города. Структура и функции городской администрации. Классификация городов. Признаки классификации. Функции города. Социально-экономическая структура города.

Тема 8. Особенности развития жилищного фонда.

Тема 9. Паспортизация. Основные принципы паспортизации. Назначение паспортизации. Правовые аспекты паспортизации. Организация системы паспортизации. Формирование кадастра городских территорий.

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом дисциплины предусмотрены практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование Работы	Трудоёмкость, часы		
			Очная форма	Заочная форма	Очно-заочная
1	Тема 1. Характеристика градостроительной деятельности. Сущность планирования и зонирования городских территорий	Семинар-дискуссия	6	2	2
2	Тема 2. Районная планировка и тер-	Семинар-	5	2	3

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование Работы	Трудоемкость, часы		
			Очная форма	Заочная форма	Очно-заочная
	риториальное устройство муниципальных образований	дискуссия, представление проектных работ			
3	Тема 3. Понятие, факторы, направления градостроительной деятельности. Зонирование городской территории	Семинар-дискуссия, представление проектных работ	5	2	3
4	Тема 4. Сущность генерального планирования. Современные принципы проектирования города и зонирования городских территорий	Семинар-дискуссия, тестирование	5	2	3
5	Тема 5. Законодательство по градостроительной деятельности	Семинар-дискуссия, опрос	5	2	3
6	Тема 6. Градообразующие и градообслуживающие отрасли.	Семинар-дискуссия, тестирование	5	2	3
7	Тема 7. Форма города. Размер города. Структура городского пространства. Градостроительная ценность территории города. Фактор редкости. Ведущие функции города	Семинар-дискуссия, презентации	5	2	3
8	Тема 8. Особенности развития жилищного фонда	Семинар-дискуссия	5	2	3
9	Тема 9. Паспортизация жилищного фонда. Кадастр застроенных территорий.	Семинар-дискуссия	5	2	3
	Итого:		46	18	26

Во время проведения занятий используются активные и интерактивные формы.

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование работы	Трудоемкость, часы		
			Очная форма	Заочная форма	Очно-заочная
1	Тема 1. Характеристика градостроительной деятельности. Сущность планирования и зонирования городских территорий	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	6	9	8
2	Тема 2. Районная планировка и территориальное устройство муниципальных образований	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	4	9	8

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование работы	Трудоемкость, часы		
			Очная форма	Заочная форма	Очно-заочная
3	Тема 3. Понятие, факторы, направления градостроительной деятельности. Зонирование городской территории	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	4	9	8
4	Тема 4. Сущность генерального планирования. Современные принципы проектирования города и зонирования городских территорий	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	4	9	8
5	Тема 5. Законодательство по градостроительной деятельности	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	4	9	6
6	Тема 6. Градообразующие и градообслуживающие отрасли.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	4	9	6
7	Тема 7. Форма города. Размер города. Структура городского пространства. Градостроительная ценность территории города. Фактор редкости. Ведущие функции города	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	4	9	6
8	Тема 8. Особенности развития жилищного фонда	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	4	9	6
9	Тема 9. Паспортизация жилищного фонда. Кадастр застроенных территорий.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	4,15	6,15	6,15
		Курсовая работа	36	36	36
		Подготовка к промежуточной аттестации	36	36	36
		Итого	110,15	150,15	134,15

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	<i>Основная литература</i>		

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
1	1. Лисина, Н.Л. Правовое регулирование градостроительной деятельности в России /: Кемеровский государственный университет, 2018. – 257 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495217 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2227-5. – Текст : электронный.	2018	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Скачкова, М.Е. Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение: учебное пособие / М.Е. Скачкова, М.Е. Монастырская; под редакцией М.Е. Монастырской. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-3283-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111895 — Режим доступа: для авториз. пользователей	2019	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
<i>Дополнительная литература</i>			
3	1. Митягин, С.Д. Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировки территории: учебное пособие / С.Д. Митягин. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-4050-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123672 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Проектная и исследовательская деятельность в сфере территориального планирования, градостроительного зонирования, в области планировки территории: учебное пособие / И.В. Кукина, Н.А. Унагаева, И.Г. Федченко, Я.В. Чуй. — Красноярск: СФУ, 2017. — 212 с. — ISBN 978-5-7638-3663-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117780 Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

– электронно-библиотечная система «Лань». Договор №024/23-ЕП-44-06 от 24.03.2023 г. Срок действия: 09.04.2023-09.04.2024;

– электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Договор №85-05/2022/0046/22-ЕП-44-06 от 27.05.2022 г. Срок действия: 27.06.2022-26.06.2023;

- электронная образовательная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ». Лицензионный договор №015/23-ЕП-44-06 от 16.02.2023 г. Срок действия: 01.03.2023 – 28.02.2024;

- универсальная база данных East View (ООО «ИВИС»), контракт №284-П/0091/22-ЕП-44-06 от 22.12.2022, срок действия с 22.12.2022 по 31.12.2023 г.

Справочные и информационные системы

– справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс №0607/ЗК от 25.01.2023. Срок с 01.02.2023 г по 31.01.2024 г.;

– справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ (режим доступа: <http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/>);

– программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (URL: <https://www.antiplagiat.ru/>). Договор №6414/0107/23-ЕП-223-03 от 27.02.2023 года. Срок с 27.02.2023 г по 27.02.2024 г.;

– Информационная система 1С: ИТС (<http://its.1c.ru/>). Режим доступа: свободный

Профессиональные базы данных

– Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика (<http://www.gks.ru/>). Режим доступа: свободный.

– Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов // Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru/>). Режим доступа: свободный.

– Экономический портал (<https://instituciones.com/>). Режим доступа: свободный.

– Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>). Режим доступа: свободный.

– Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>). Режим доступа: свободный

– База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный

– ГлавбухСтуденты: Образование и карьера (<http://student.1gl.ru/>). Режим доступа: свободный.

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ)
2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ

- (ред. от 13.07.2020).
3. "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 25.05.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2020)
 4. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2)

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

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

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля	Семестр
		Заочная / Очная/очно-заочная
ПК-1 - Способен осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества	Промежуточный контроль: Тестовые вопросы к зачету, контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, вопросы для текущей оценки знаний	6/4/7,8
ПК-4 - Способен разрабатывать землеустроительную документацию и участвовать в подготовке планов рационального использования и охраны земель	Промежуточный контроль: Тестовые вопросы к зачету, контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, вопросы для текущей оценки знаний	6/4/7,8

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

Критерии оценивания ответа на контрольные вопросы к экзамену (промежуточный контроль формирования компетенции ПК-1, ПК-4):

По итогам ответа на контрольные вопросы экзамена дается оценка по 4-балльной шкале:

«отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах

науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

«удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«неудовлетворительно» - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания выполнения курсовой работы (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-4)

Оценка «отлично» - работа представлена в срок, выполнены все задания курсовой работы, оформление, структура и стиль работы образцовые; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, рекомендации и выводы; при защите курсовой работы даны правильные ответы на все вопросы.

Оценка «хорошо» – работа представлена в срок, теоретическая часть и расчеты курсовой работы выполнены с незначительными замечаниями; в оформлении, структуре и стиле оформления работы нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные выводы; при защите курсовой работы даны правильные ответы на все вопросы с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – работа представлена в срок, выполненные задания курсовой работы имеют значительные замечания; в оформлении, структуре, расчетах и стиле работы есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют выводы; при защите работы ответы даны не на все вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» - работа представлена позже установленного срока, задания в курсовой работе выполнены не полностью или неправильно; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения; оформление работы не соответствует требованиям; при защите работы не даны ответы на поставленные вопросы.

Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенции ПК-1, ПК-4):

По итогам выполнения практических работ дается оценка по 4-балльной шкале:

«отлично» – выполнены все практические задания в полном объеме, графические материалы представлены, работа имеет законченный вид, без замечаний по их оформлению;

«хорошо» – выполнены все практические задания, но есть небольшие замечания по объему представленного материала и оформлению работы;

«удовлетворительно» – выполнена большая часть заданий, есть замечания по оформлению, графические материалы не представлены;

«неудовлетворительно» - большая часть заданий не выполнена или выполнена неправильно (некорректно), работа представлена в неоформленном виде, много исправлений.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме по темам (текущий контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-4)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по 4-балльной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка «зачтено-отлично»,

71-85 % - оценка «зачтено- хорошо»,

51-70% - оценка «зачтено-удовлетворительно»,

менее 51% заданий – оценка «не зачтено» (не удовлетворительно).

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

Задания в тестовой форме для текущего контроля знаний

1. Возникновение первых городов относят к

А. 2500 - 3000 гг. до н. э.

Б. 3000 - 3400 гг. до н. э.

В. 3400 - 4000 гг. до н. э.

2. В начале XIX века городское население составляло около

А. 3% от всего населения мира,

Б. 5% от всего населения мира;

В. 13% от всего населения мира;

Г. 25% от всего населения мира;

3. По прогнозам специалистов к 2025г. численность населения городов превысит
- А. 1 млрд. чел., что составит более 40% населения мира
 - Б. 5 млрд. чел., что составит более 60% населения мира.
 - В. 10 млрд. чел., что составит более 80% населения мира
4. В России в городах проживает
- А. около 57% населения.
 - Б. около 64% населения.
 - В. около 73% населения.
 - Г. около 85% населения.
5. Укажите город, соответствующий типу классификации - функциональное назначение:
- А. город, расположенный в крупных горнодобывающих районах;
 - Б. город - центр административного района.
 - В. города – курорты. 8.
- Укажите город, соответствующий типу классификации - географическое положение:
- А. города, расположенные в районах интенсивного сельского хозяйства.
 - Б. северный город
 - В. научный город и научно-экспериментальный центр общероссийского значения
 - Г. город - центр округа.
6. По определениям установите понятие - мегаполис
- А. Высоко-урбанизированная система территориально сближенных и экономически взаимосвязанных населенных мест, объединенных устойчивыми и интенсивными трудовыми, культурно-бытовыми и. производственными связями, общей социальной и технической
 - Б. Обширные урбанизированные районы, являющиеся ядрами этих сверхсложных урбанистических структур, выражающие чрезвычайно высокую степень концентрации населения, городов, производства, непроектной деятельности.
7. Селитебная зона – это:
- а) территориальное пространство, предназначенное для реализации бытовых функций населения.
 - б) зона предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, комплексов научных учреждений с их опытными производствами, коммунально-складских объектов, объектов инженерной инфраструктуры, сооружений внешнего транспорта, путей внегородского и пригородного сообщений.
 - с) зона, в которой находятся места массового отдыха населения, крупные массивы зелени, курортные территории и районы охраняемого ландшафта.
8. Линейная схема планировки – это...

а) схема, при которой улицы пересекаются под прямым углом, предполагает относительно равномерное освоение территории.

б) схема сильно вытянута в одном направлении; объекты центральной части города располагаются вдоль основной магистрали или вдоль нескольких параллельных магистралей.

с) застройка сосредоточивается вдоль магистралей-лучей; в этом случае налажена хорошая связь между окраинами и центром.

9. Достоинством радиально-кольцевой структуры является....

а) возможность равномерного распределения транспортных потоков; легкое осуществление размежевания участков.

б) гармоничное расположение застройки вокруг центра, где сосредоточены (сконцентрированы) основные объекты общественной и деловой застройки.

с) обеспечение близости к основным транспортным магистралям, удобное транспортное сообщение, минимальные затраты времени на передвижение.

д) компактная форма плана, при которой в наименьшей степени нарушается природное окружение города

10. Центр города – это...

а) относительно небольшая узловая территория города, в которой находятся участки административных зданий, культурные и деловые объекты, озелененные территории, площади, пешеходные пути, проезды и стоянки.

б) территория с застройкой зданиями делового назначения, с широким развитием культурно-зрелищных, торговых учреждений, резким превышением дневного населения над ночным.

с) территория с первостепенной застройкой, охваченная кольцом автомобильных и железных дорог, с постепенным снижением численности постоянного населения.

д) территория города без пригородов, где сосредоточена основная часть населения.

11. Для общественного центра характерны значения площади открытых пространств общего пользования ...

а) до 30% общей площади центра

б) до 40% общей площади центра

с) до 50% общей площади центра

д) до 60% общей площади центра

12. На территории общественных центров выделяются зоны:

а) административно-управленческих учреждений,

б) финансово-деловых объектов,

с) складов и хранилищ;

д) торговли и бытового обслуживания,

е) ландшафтно-рекреационные.

13. Территории жилого микрорайона:

- а) расположенные вблизи друг друга жилые дома, образующие целостную группу, чаще всего вокруг дворового пространства;
- б) межуличное пространство, где не менее 50% территории занято жилыми домами и придомовыми территориями;
- в) квартал на 6-20 тыс. жителей, в границах которого расположены учреждения и предприятия приближенного обслуживания;
- г) межмагистральная территория на 25-80 тыс. жителей, в границах которой размещены жилые центры периодического обслуживания, районный парк, коммунальная зона.

14. В состав открытых пространств рекреационной зоны входят:

- а) парки, скверы, бульвары, прибрежные территории рек.
- б) парки, рощи, лесопарки, природные заповедники.
- в) набережные, гидропарки, прибрежные территории рек, используемые населением для отдыха.
- г) природные емкости территории и создания условий для полноценного отдыха населения.

15. К санитарно-гигиеническим требованиям при размещении жилой и производственной зон относят:

- а) первая должна находиться с наветренной стороны по отношению к производственной
- б) первая должна находиться с подветренной стороны по отношению к производственной
- в) выше последней по рельефу местности
- г) ниже последней по рельефу местности.

16. К экологическим требованиям при размещении населенных мест относят:

- а) обеспечить защиту природной среды от загрязнений любого вида
- б) обеспечить удобные связи с природными ландшафтами.

База тестовых заданий для проведения текущего контроля знаний по темам размещена на платформе MOODL в электронной-информационной образовательной среде УГЛУТУ. Данный ресурс может быть использован также при самостоятельной подготовке обучающихся в дистанционном формате.

Перечень вопросов к экзамену для промежуточного контроля

1. Основная задача, которую решает система улиц и дорог. Категории и основ-

- ные параметры городских улиц и дорог, согласно таблице СНиП.
2. Что представляют собой: скоростные автомобильные дороги, дороги специализированного назначения, магистральные улицы общегородского и районного значения, дороги местного значения.
 3. Разделительная полоса проезжей части, ее ширина, назначение, заполнение.
 4. Какие различают перекрестки на городских магистралях (используя схемы).
 5. Главная улица в городе. Городские площади, их названия и назначения.
 6. Транспортное обслуживание жилых кварталов и микрорайонов.
 7. Пешеходные дорожки на территории застройки.
 8. Виды дорожных покрытий жилых кварталов (используя схемы).
 9. Основные технико-экономические показатели жилой застройки.
 10. Селитебная территория сельского поселения.
 11. Планировка и озеленение ДДУ.
 12. Планировка участков школ.
 13. Планировка территорий общественных учреждений.
 14. Что такое баланс территории?
 15. Проблемы реконструкции (причины возникновения) транспортно-дорожной сети. Структура городских путей сообщения. Цели при постановке задачи оптимизации планировочной структуры.
 16. Реконструкция улично-дорожной сети (используя схемы).
 17. Схемы организации движения в двух уровнях при большой интенсивности движения и на периферии, применяемые при реконструкции транспортной сети (используя схемы).
 18. Модернизация системы социально-бытового обслуживания (ДДУ, система торгово-бытового обслуживания).
 19. Освоение подземного пространства (культурно-зрелищные учреждения, торговля, общественное питание, сооружения дорожно-транспортной группы), используя схемы.
 20. Цели и стратегии благоустройства. Модель взаимодействия трех уровней при благоустройстве территории.
 21. Элементы благоустройства: детские площадки, спортивные площадки, площадки для отдыха взрослого населения, хозяйственные площадки (используя схемы).
 22. Оснащение площадок (используя схемы).
 23. Малые архитектурные формы на территории жилой застройки, их разновидности и использование.
 24. Малые архитектурные формы в виде скульптур, их виды, масштабы восприятия.
 25. Основные светотехнические понятия. Нормы освещения по СНиП.
 26. Источники света и осветительные приборы. Типы светильников.
 27. Роль зеленых насаждений в городской среде.

28. Система зеленых насаждений в городе. Основы проектирования элементов системы озеленения.
29. Ассортимент, типы и нормы городских насаждений.
30. Озеленение территории жилой застройки.
31. Загрязнение атмосферы, основные источники, причины.
32. Последствия загрязнения атмосферы.
33. Защита атмосферы и экологическое равновесие в природе.
34. Санитарное благоустройство городских территорий. Уборка городских территорий.
35. Нормы накопления, системы сбора и удаления ТБО. Обезвреживание и переработка городских отходов.
36. Типы жилых домов. Расположение зданий на рельефе.
37. Санитарно-гигиенические требования к жилой застройке.
38. Системы застройки микрорайонов.

Практические задания (текущий контроль).

«КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ ...).» *территория выбирается самостоятельно*

Состав графических и текстовых документов:

1. Графическая часть выполняется непосредственно на топографической основе (копия – калька или бумага формата А3 или А4) цветными карандашами, маркерами, фломастерами или ручками, либо с применением штрихования.
2. Пояснительная записка на белой бумаге формата А4 (оформляется как реферат).

План выполнения работы:

1. Анализ природных условий территории:
 - Геоморфологические условия
 - Геологические условия
 - Гидрогеологические условия
 - Климатические условия
 - Гидрологические условия
 - Почвенный покров
 - Растительность и животный мир
 - Ландшафт
2. Анализ природных ресурсов территории:
 - Минерально-сырьевые ресурсы

- Водные ресурсы
 - Лесные ресурсы
 - Биологические ресурсы
3. Анализ антропогенных факторов:
- Обеспеченность территории транспортом
 - Транспортная доступность центра
 - Экологический фактор
4. Оценка современного использования территории.

Комплексная оценка территории производится на основе сравнения систем количественных или качественных показателей путем членения территории на оценочные районы и соотнесения их по специальным критериям к категориям различной степени благоприятности.

Оценку произвести по примеру *экспертной оценки*, с обоснованием полученных результатов.

«ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ ТЕРРИТОРИИ». ТЕРРИТОРИЯ ВЫБИРАЕТСЯ СТУДЕНТОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО.

ИНФОРМАЦИЯ БЕРЕТСЯ С САЙТОВ (ПОРТАЛОВ), ЛИБО НА ПОРТАЛЕ *ФГИС ТП*.

Состав графических и текстовых документов:

1. Графическая часть (функциональное зонирование) выполняется непосредственно на топографической основе.
2. Пояснительная записка на белой бумаге формата А4.

Порядок выполнения работы:

1. Изучение и проработка исходного материала.
2. Составление пояснительной записки:
 - Существующее положение
 - Природные условия
 - Инженерно-геологическая характеристика
 - Архитектурно-планировочные решения
 - Вертикальная планировка
 - Инженерные сети
 - Благоустройство и озеленение
 - Охрана окружающей среды

Тематика рефератов (текущий контроль)

1. История архитектуры города.
2. Архитектура в древности.

3. Памятники архитектуры.
4. Архитектура XXI века.
5. Архитектурно-планировочные, композиционные проблемы на территории города.
6. Эволюция градостроительства.
7. Градостроительная культура зарубежных стран.
8. Стратегический или генеральный план развития города.
9. Размещение функциональных зон в городе.
10. Перспективы развития подземной урбанистики.
11. Экологические аспекты подземной урбанистики.
12. Социальная инфраструктура городских территорий.
13. Современные сельские населенные места.
14. Расселение и экология.
15. Транспорт и расселение.
16. Городские улицы и дороги.
17. Транспортные системы городов и регионов.
18. Проблемы организации территорий.
19. Комплексное благоустройство территорий.
20. Реконструкция городских территорий.
21. Современная экологическая ситуация городов.
22. Исследование экологических проблем городских агломераций.
23. Отходы производства и потребления: сбор, удаление, обезвреживание.
24. Охрана окружающей среды.
25. Опасные геологические процессы на городских территориях.

7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	Отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность самостоятельно осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; использовать пространственные данные при ведении государственного кадастра недвижимости
Базовый	Хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компе-

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		<p>тенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся демонстрирует способность участвовать в поиске необходимой информации, анализировать ее, применяя системный подход для решения поставленных задач; использовать пространственные данные при ведении государственного кадастра недвижимости</p>
Пороговый	Удовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, компетенции сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся демонстрирует пороговые знания и некоторые навыки поиска необходимой информации и ее анализа, имеет представление о системном подходе к решению поставленных задач; демонстрирует некоторые навыки использования пространственных данных</p>
Низкий	Неудовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не демонстрирует пороговые знания и навыки поиска необходимой информации и ее анализа, не имеет представления о системном подходе к решению поставленных задач; не демонстрирует навыки использования пространственных данных.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой обучающихся).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – про-

цесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

Формы самостоятельной работы обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- участие в работе конференций, самостоятельных и коллективных научных исследованиях.

В процессе изучения дисциплины «Основы градостроительства и планировки населенных мест» обучающимися направления 21.03.02 *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка аналитического отчета и презентации;
- решение задач;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету, экзамену.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- обучающимися при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний обучающихся, изучивших данный курс.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как пра-

вило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить об уровне освоенности компетенций.

Подготовка и защита курсовой работы является одной из форм самостоятельной работы обучающегося и вариантом промежуточного контроля успеваемости, позволяющим оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Каждому обучающемуся выдается индивидуальное задание на выполнение курсовой работы, в котором указывается объект и цель оценки. Выполняя курсовую работу, обучающийся должен придерживаться предлагаемой структуры работы и оформить ее в соответствии с требованиями.

9.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием бумажных вариантов картографического материала, а также материалов территориального планирования, размещенных на официальных сайтах Росреестра, Министерства строительства, Министерства экономического развития, администраций муниципальных образований в электронном виде.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания активных и интерактивных форм (семинаров-диспутов, расчетных работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- геоинформационная система ГИС MapInfo;
- свободная кроссплатформенная геоинформационная система QGIS;
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD;
- учебный комплект по формированию и выпуску землеустроительных документов КРЕДО: «Землеустройство и кадастры»;
- – операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
- - операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;
- – Пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
- – Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор №0423/ЗК от 30.08.2022. Срок с 09.10.2022 г. по 09.10.2023 г.;
- – система видеоконференцсвязи Mirapolis. Договор №57/03/23-К/0148/23-ЕП-223-03 от 13.03.2023. Срок: с 13.03.2023 по 13.03.2024;
- – система видеоконференцсвязи Пруффми. Договор № 2576620 -1/ 0147 / 23-ЕП-223-03 от 15.03.2023. Срок: с 15.03.2023 по 15.03.2024;
- – система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);
- – браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии.

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

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с

возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель
Помещения для самостоятельной работы	Стол компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Раздаточный материал.