

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ**

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиала) СКФУ
_____ М.В. Мартыненко
«28» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Урбанистика, архитектура городских сооружений

Направление подготовки **08.03.01 Строительство**
Направленность (профиль) **Городское строительство и хозяйство**
Форма обучения **очно-заочная**
Год начала обучения **2022**
Реализуется в 5 семестре

Разработано
Доцент кафедры строительства
к.э.н., доцент А.В. Нестерчук

1. Цель задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Урбанистика, архитектура городских сооружений» является: формирование у студентов градостроительного мировоззрения, приобретение профессиональных знаний в области градостроительства и архитектуры, понимание современных и перспективных проблем градостроительства и архитектуры в связи с осуществлением деятельности по управлению ведению городского хозяйства.

Задачами дисциплины «Урбанистика, архитектура городских сооружений» являются изучение: - теоретических и практических основ градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий; - закономерностей 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; - специфики градостроительной терминологии. - анализа поселения с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Урбанистика, архитектура городских сооружений» является частью, формируемой участниками образовательных отношений ОП ВО подготовки бакалавра направления 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Городское строительство и хозяйство».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения (ПК-2)	ИД-1 ПК-2 Формулирует исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ИД-2 ПК-2 Применяет нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; ИД-4 ПК-2 Определяет основные параметры объёмно-решения (сооружения) и гражданского назначения в	Формулирует функциональные основы проектирования, знает особенности современных несущих и ограждающих конструкций. Способен выполнять современные объёмно-планировочные решения, в том числе для строительства в особых условиях; – понимание основ градостроительства - раскрывать различные подходы к определению города, способен объяснять сущность процесса городского развития и основные этапы мирового процесса развития городов. Способен объяснять

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения.	сущность историко-пространственной эволюции городов, современной концепции развития города. Способен решать территориально-организационные задачи в сфере государственного и муниципального управления. пониманием сущности города, взаимодействии отдельных его элементов. Способен понимать генезис и развитие города. Определяет основные особенности структуры города, особенностей его функционирования и развития, владеет способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий:	З.е.	Астр. ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	5	135	
Из них аудиторных:			
Лекций		6	
Лабораторных работ		3	
Практических занятий		6	3
Самостоятельной работы		93	
Формы контроля:			
Экзамен 5 семестр		27	

*Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества астрономических часов и видов занятий

5.1. Тематический план дисциплины

№	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная
	Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6			
	Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна			
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022					

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
5 семестр							
Раздел 1. Введение в историю архитектуры и градостроительства							
1.	Тема 1. Градостроительство стран Древнего мира.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)	1,5	1,5	-	-	15
2.	Тема 2. Управление новыми городами, Магдебургское право. Романская и готическая архитектура.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)					
3.	Тема 3. Градостроительство эпохи Возрождения.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)					
Раздел 2. Понятие о теории градостроительства							
4.	Тема 4. Урбанизация как всемирно - исторический процесс.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)	1,5	1,5	-	-	15
5.	Тема 5. Планировка поселений и территорий как область научной и практической деятельности человека.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)					
6.	Тема 6. Особенности градостроительства при капиталистических и социалистических методах ведения хозяйства.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)					
Раздел 3. Функционально-планировочная организация территории города							
7.	Тема 7. Градообразующие факторы и структура населения.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)	1,5	1,5	-	-	15
8.	Тема 8. Функционально-планировочная организация города.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)			1,5	-	
9.	Тема 9. Вопросы методики разработки проектов и схем районных планировок.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)			-	-	
10.	Тема 10. Особенности планировочных структур в планировке городов.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)			-	-	
Раздел 4. Районная планировка. Формирование основной планировочной концепции района							

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

11.	Тема 11. Понятие о районной планировке (цели, задачи, основные проблемы).	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)			-	-	15
12.	Тема 12. Отечественный и зарубежный опыт районной планировки.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)			1,5	-	
Раздел 5. Архитектурно-пространственная композиция города							
13.	Тема 13. Факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)	1,5	1,5	-	-	15
14.	Тема 14. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке жилых районов и микрорайонов. Системы застройки.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)			-	-	
Раздел 6. Архитектурно-планировочная организация жилых районов							
15.	Тема 15. Факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)			-	-	
16.	Тема 16. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке жилых районов и микрорайонов. Композиционное размещение домов.	ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-4 ПК-2)			-	-	18
Итого за 5 семестр:			6	6	3	-	93
Итого:			6	6	3	-	93

5.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
5 семестр			
Раздел 1. Введение в историю архитектуры и градостроительства			
1	Тема 1. Градостроительство стран Древнего мира. Градостроительство в Античном мире. Градостроительство в средние века в эпоху Возрождения. Градостроительство Европы и Америки в XIX, начале XX веков. Градостроительство стран мира после Второй мировой войны. Первобытное общество и зарождение архитектуры. Причины появления первых городов. Принцип пространственной организации протогородов. Градостроительство в эпоху палеолита, неолита, бронзового века. Типы протогородов. Мегалитическая архитектура.	1,5	-
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна		Магдебургское право.	-
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022			

	Особенности формирования городов в Азии. Дамаск, Шахристан, Самарканд. Особенности архитектуры. Градостроительство славянских княжеств. Особенности формирования городов славян. Устройство детинца. Новгород, Киев, Псков, Москва. Архитектура.		
3	Тема 3. Градостроительство эпохи Возрождения. Особенности формирования и планировки городов эпохи Ренессанса. Создание центральных ансамблей городов. Понятие об идеальном городе. Великие архитекторы. Архитектура. Градостроительство 18 - первой половины 19 века. Особенности формирования городов в период классицизма. Идеи утопистов. Тео-ретические положения об архитектуре. Стили архитектуры. Градостроительство второй половины 19-20 веков. Проблемы урбанизации в Европе во второй половине 19 в. Проекты реконструкции Парижа. Градостроительные эксперименты английских теоретиков. Североамериканские города. Стили архитектуры.		-
	Раздел 2. Понятие о теории градостроительства		
4	Тема 4. Урбанизация как всемирно - исторический процесс. Ложная урбанизация. Роль городов в развитии общества. Классификация населенных мест. Формы и виды расселения. Город-сад, город-спутник.		-
5	Тема 5. Планировка поселений и территорий как область научной и практической деятельности человека. Основные проблемы и задачи градостроительства, их связь со смежными областями знаний.	1,5	-
6	Тема 6. Особенности градостроительства при капиталистических и социалистических методах ведения хозяйства. Законы и правительственные Постановления о развитии градостроительства в РФ. Градостроительный кодекс.		-
	Раздел 3. Функционально-планировочная организация территории города		
7	Тема 7. Градообразующие факторы и структура населения. Определение перспектив развития новых городов. Понятие планировочной структуры города.		-
8	Тема 8. Функционально-планировочная организация города. Планировочное зонирование городской территории. Краткая характеристика планировочных элементов города.		-
9	Тема 9. Вопросы методики разработки проектов и схем районных планировок.		-
10	Тема 10. Особенности планировочных структур различных		-
	Тема 11. Понятие о районной планировке (цели, задачи,	1,5	-

	основные проблемы). Виды и основы районных планировок. Принципы расселения и районная планировка.		
12	Тема 12. Отечественный и зарубежный опыт районной планировки. Внешнее расселение, его формы, типы и системы. Ландшафт – основа градостроительного проектирования населенных мест.		-
Раздел 5. Архитектурно-пространственная композиция города			
13	Тема 13. Факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов. Функциональные особенности планировочной организации микрорайонов. Общественные центры исторических и современных городов.	1,5	-
14	Тема 14. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке жилых районов и микрорайонов. Социально-демографические и экономические требования. Противопожарные требования. Архитектурно-композиционные особенности застройки жилых районов и микрорайонов. Композиционное размещение домов. Системы застройки. Приемы застройки. Принципы организации застройки. Некоторые композиционные особенности застройки.		-
Раздел 6. Архитектурно-планировочная организация жилых районов			
15	Тема 15. Факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов. Функциональные особенности планировочной организации микрорайонов. Общественные центры исторических и современных городов.		-
16	Тема 16. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке жилых районов и микрорайонов. Социально-демографические и экономические требования. Противопожарные требования. Архитектурно-композиционные особенности застройки жилых районов и микрорайонов. Композиционное размещение домов. Системы застройки. Приемы застройки. Принципы организации застройки. Некоторые композиционные особенности застройки.		-
	Итого за 5 семестр	6	-
	Итого:	6	-

5.3 Наименование лабораторных работ

№ Темы дисциплин	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
1	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Раздел 3. Функционально-планировочная		-
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022			

	организация территории города		
8	Тема 8. Функционально-планировочная организация города.	1,5	-
12	Тема 12. Вопросы методики разработки проектов и схем районных планировок	1,5	-
	Итого за 5 семестр	3	-
	Итого:	3	-

5.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
	5 семестр		
	Раздел 1. Введение в историю архитектуры и градостроительства		
1	Тема 1. Градостроительство стран Древнего мира.		
2	Тема 2. Управление новыми городами, Магдебургское право.		
3	Тема 3. Градостроительство эпохи Возрождения.		
	Раздел 2. Понятие о теории градостроительства		
4	Тема 4. Великие архитекторы.	1,5	-
5	Тема 5. Градостроительство второй половины 19-20 веков.		
6	Тема 6. Урбанизация как всемирно - исторический процесс.		
	Раздел 3. Функционально-планировочная организация территории города		
7	Тема 7. Классификация населенных мест.		
8	Тема 8. Основные проблемы и задачи градостроительства, их связь со смежными областями знаний.		
9	Тема 9. Особенности градостроительства при капиталистических и социалистических методах ведения хозяйства.	1,5	1,5
10	Тема 10. Законы и правительственные Постановления о развитии градостроительства в РФ.		
	Раздел 4. Районная планировка. Формирование основной планировочной концепции района		
11	Тема 11. Градообразующие факторы и структура населения.		
12	Тема 12. Определение перспектив развития новых городов. Понятие планировочной структуры города.		
	Раздел 5. Архитектурно-пространственная композиция города		
13	Тема 13. Функционально-планировочная организация города. Планировочное зонирование городской территории.	1,5	-
	Тема 14. Крайняя характеристика планировочных элементов города.		

Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Раздел 6. Архитектурно-планировочная организация жилых районов		
15	Тема 15. Особенности планировочных структур. Планировочные структуры различных по величине городов.	1,5	1,5
16	Тема 16. Понятие о районной планировке (цели, задачи, основные проблемы). Виды и основы районных планировок.		
17	Тема 17. Отечественный и зарубежный опыт районной планировки.		
17	Тема 17. Принципы расселения и районная планировка.		
18	Тема 18. Внешнее расселение, его формы, типы и системы.		
19	Тема 19. Ландшафт.		
19	Тема 19. Проектирования населенных мест.		
20	Тема 20. Вопросы методики разработки проектов.		
20	Тема 20. Схемы районных планировок.		
21	Тема 21. Факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов.		
22	Тема 22. Функциональные особенности планировочной организации микрорайонов.		
22	Тема 22. Общественные центры исторических и современных городов.		
23	Тема 23. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке жилых районов и микрорайонов.		
23	Тема 23. Социально-демографические и экономические требования.		
24	Тема 24. Противопожарные требования. Архитектурно-композиционные особенности застройки жилых районов и микрорайонов. Композиционное размещение домов.		
24	Тема 24. Системы застройки. Приемы застройки. Принципы организации застройки. Некоторые композиционные особенности застройки.		
25	Тема 25. Композиционное размещение домов. Системы застройки. Приемы застройки. Принципы организации застройки. Некоторые композиционные особенности застройки.		
Итого за 5 семестр		6	3
Итого:		6	3

5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		Собеседование	83,7	9,3	93
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна					
ПК-2	Самостоятельное изучение	5 семестр			
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022					

(ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД- 4 ПК-2)	литературы по темам 6-10				
Итого за 5 семестр			83,7	9,3	93
Итого			83,7	9,3	93

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Урбанистика, архитектура городских сооружений» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Веретенников, Д.Б. Подземная урбанистика : учебное пособие / Д.Б. Веретенников ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский

государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 216 с. : ил. - Библиогр.

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна 976-50-9585-0560-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256156> (10.08.2015)

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

2. Веретенников Д.Б. Подземная урбанистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Веретенников Д.Б.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22623>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Сафин, Р.Р. Градостроительство с основами архитектуры : учебное пособие / Р.Р. Сафин, Е.А. Белякова, П.А. Кайнов ; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Казанский государственный технологический университет. - Казань : Издательство КНИТУ, 2009. - 120 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7882-0815-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259045> (10.08.2015).

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Урбанистика, архитектура городских сооружений».
2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Урбанистика, архитектура городских сооружений».
3. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Урбанистика, архитектура городских сооружений».

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.minstroyrf.ru/>
2. <https://www.severindevelopment.ru/>
3. <http://www.tehlit.ru/>
4. <http://w-wall.net>
5. <http://www.consultant.ru>
6. <http://docs.cntd.ru/>
7. www.gosuslugi.ru

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	www.biblioclub.ru - «Университетская библиотека онлайн»
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа»

Программное обеспечение ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022		Бессрочная лицензия. Дата окончания срока
2	Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013.	Бессрочная лицензия. Дата

окончания срока поддержки (обновления) 11.04.2023г.

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория с мультимедиа оборудованием. Комплект учебной мебели, мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный.
Лабораторные занятия	Лаборатория оценки и обследования зданий, сооружений и территорий с интерактивным мультимедиа оборудованием. Комплект стендов. Ассистент SIVI. Шумомер анализатор спектра: звук, инфразвук, виброметр. Адгезиметр. Вискозиметр. Дефектоскоп вихретоковый. Дозиметр-радиометр. Зонд для измерения влажности. Измеритель теплопроводности. Пенетрометр ручной. Пирометр. Плотномер баллонный. Портативный измерительный комплект с расходомером. Радиометр-дозиметр. Твердомер ультразвуковой. Термометр контактный. Толщиномер ультразвуковой. Универсальный измеритель напряженности и потенциала электрического поля. Люксметр. Дальномер. Анимометр. Мультимедийное оборудование: интерактивный проектор, ноутбук, доска магнитно-маркерная. Комплект учебной мебели.
Практические занятия	Учебная аудитория с мультимедиа оборудованием. Комплект учебной мебели, мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студентов. Персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет. Комплект учебной мебели.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения получения высшего образования по образовательной программе лиц с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту,
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.