

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 07.09.2023 10:13:57

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d00402781953be730af2574d16f3c0ce358f8fcb

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Архитектура»

направление подготовки (специальность) 08.05.01 «Строительство уникальных
зданий и сооружений»

профиль (специализация) «Строительство высотных и большепролетных зданий и
сооружений»

1 Цель дисциплины:

Подготовка будущих специалистов для практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями архитектуры и проектирования строительных конструкций.

2 Задачи дисциплины:

развитие общих представлений об основных приемах и средствах архитектурной композиции, функциональных и физико-технических основах проектирования;
изучение особенностей современных несущих и ограждающих конструкций, приемов объемно-планировочных решений.

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

Обучающиеся должны **знать**:

законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства;

нормативно-техническую документацию, стандарты оформления графической части проекта;

проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений в области архитектуры и проектирования строительных конструкций, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности;
основные положения нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности;

нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности;
основные положения нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности;

Уметь:

выполнять графическую часть проекта с использованием механических средств;
выполнять графическую часть проекта с использованием компьютерных программных средств;

использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
применять в практике проектирования в полном объеме методы проведения инженерных изысканий, технологией проектирования конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

Владеть:

законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей;

навыками применения положений нормативно-правовых актов в своей профессиональной деятельности;

навыками работы с информационными базами данных, содержащими нормативно-правовые акты;

в полном объеме методами и технологией проектирования конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

4 Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

У обучающихся формируются следующие компетенции:

владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-8);

умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-11);

способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПСК-1.1).

5 Содержание дисциплины

Раздел 1. Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений.

Раздел 2. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений.

Раздел 3. Унификация и стандартизация в проектировании.

Раздел 4 Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.

Раздел 5 Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования.

Раздел 6 Требования к объемно-планировочным решениям по пожарной безопасности.

Раздел 7 Проектирование гражданских зданий с учетом требований по доступности маломобильных групп населения.

Раздел 8 Конструктивные решения жилых и общественных зданий.

Раздел 9 Фундаменты гражданских зданий.

Раздел 10 Колонны гражданских зданий.

Раздел 11 Ригели унифицированных каркасов гражданских зданий каркасов гражданских зданий

Раздел 12 Плиты перекрытий и покрытий гражданских зданий.

Раздел 13 Ограждающие конструкции гражданских зданий.

Раздел 14 Лестницы, кровли, окна и двери гражданских зданий.

Раздел 15 Пространственные большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.

Раздел 16 Плоские большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.
Раздел 17 Объемно-планировочные решения промышленных зданий.
Раздел 18 Конструктивные решения промышленных зданий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
строительства и архитектуры

 Е.Г. Пахомова
(подпись, инициалы, фамилия)

« 29 » 06 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

(Наименование дисциплины (модуля)) Архитектура

Специальность 08.05.01
(шифр согласно ФГОС)

Строительство уникальных зданий и сооружений
и наименование направления подготовки (специальности)

Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений
наименование профиля, специализации или магистерской программы

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курс – 2017

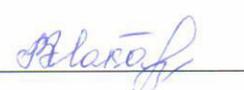
Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений и на основании учебного плана направления подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, одобренного Ученым советом университета протокол № 5 от «30» января 2017 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений №1 «31» 08 2017 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой кафедры уникальных зданий и сооружений  Колчунов В.И.

Разработчик программы к.т.н., доц.  Колесников А.Г.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Директор научной библиотеки  Макаровская В.Г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 201 г. на заседании кафедры на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений № « » 201 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой кафедры уникальных зданий и сооружений _____ Колчунов В.И.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «26» 03 2018 г. на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений № 1 «31» 08 2018 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой кафедры уникальных зданий и сооружений  Колчунов В.И.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, одобренного Ученым советом университета протокол № 1 «29» 03 2019 г. на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений № «1» 20.08.19 2019 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой кафедры уникальных зданий и сооружений  Колчунов В.И.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 08.05.01, одобренного ученым советом университета, протокол № 7 «25» 07 2020 г. на заседании кафедры УЗС «03» 07 2020 г. протокол № 12.

Зав. кафедрой [подпись] В.И. Колтунов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 08.05.01, одобренного ученым советом университета, протокол № 9 «25» 06 2021 г. на заседании кафедры УЗС «02» 07 2021 г. протокол № 12.

Зав. кафедрой [подпись] В.И. Колтунов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 08.05.01, одобренного ученым советом университета, протокол № 7 «28» 02 2022 г. на заседании кафедры УЗС «01» 07 2022 г. протокол № 12

Зав. кафедрой [подпись] В.И. Колтунов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 08.05.01, одобренного ученым советом университета, протокол № 9 «27» 02 2023 г. на заседании кафедры УЗС «30» 06 2023 г. протокол № 1.

И.о. Зав. кафедрой [подпись] А.Г. Колесников

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки _____, одобренного ученым советом университета, протокол № _____ « _____ » _____ 20__ г. на заседании кафедры _____ « _____ » _____ 20__ г. протокол № _____.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки _____, одобренного ученым советом университета, протокол № _____ « _____ » _____ 20__ г. на заседании кафедры _____ « _____ » _____ 20__ г. протокол № _____.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки _____, одобренного ученым советом университета, протокол № _____ « _____ » _____ 20__ г. на заседании кафедры _____ « _____ » _____ 20__ г. протокол № _____.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Подготовка будущих специалистов для практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями архитектуры и проектирования строительных конструкций.

1.2 Задачи дисциплины

- развитие общих представлений об основных приемах и средствах архитектурной композиции, функциональных и физико-технических основах проектирования;
- изучение особенностей современных несущих и ограждающих конструкций, приемов объемно-планировочных решений.

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

Обучающиеся должны **знать:**

- основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей;

уметь:

- использовать нормативные и правовые акты в области архитектуры;

владеть:

- способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

У обучающихся формируются следующие компетенции:

владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-8);

умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-10);

способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПСК-1.1).

2. Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Архитектура» представляет дисциплину с индексом Б1.Б.23 базовой части учебного плана специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, изучаемую на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 13 зачетных единиц (з.е.), 468 академических часа.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Вид учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	468
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	109,25
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	0
практические занятия	72
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	331,75
Контроль (подготовка к экзамену)	27
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,25
том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

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

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений	Общие сведения о гражданских зданиях. Классификация. Основные требования, предъявляемые к гражданским зданиям. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений. Унификация и стандартизация в проектировании. Единая модульная система.
2	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий. Схемы функциональных зависимостей в зданиях различного назначения. Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования. Зрительное восприятие и видимость.

		Требования к объемно-планировочным решениям по пожарной безопасности. Проектирование гражданских зданий с учетом требований по доступности маломобильных групп населения.
3	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	Конструктивные решения жилых и общественных зданий. Несущий остов зданий. Фундаменты гражданских зданий. Классификация. Область применения. Колонны гражданских зданий. Классификация. Область применения.
4	Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий.	Ригели унифицированных каркасов гражданских зданий. Классификация. Область применения. Плиты перекрытий и покрытий гражданских зданий. Диафрагмы жесткости.
5	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий.	Ограждающие конструкции гражданских зданий. Классификация. Область применения. Лестницы, кровли, окна и двери гражданских зданий. Классификация. Область применения.
6	Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.	Пространственные большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий. Классификация. Область применения. Плоские большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий. Классификация. Область применения.
7	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	Объемно-планировочные решения промышленных зданий. Схемы функциональных зависимостей. Определение размеров помещений по условиям размещения людей и оборудования.
8	Конструктивные решения промышленных зданий.	Конструктивные решения промышленных зданий. Несущий остов зданий. Основные элементы

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		Лек. час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
5 семестр							
1	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Этапы и стадии проектирования зданий и	4	-	№1	У1, У2, У3, У4, У5, МУ1, МУ2 МУ3	С (4 неделя).	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1

	сооружений						
2	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.	4	-	№2	У1, У2, У3, У4, У5, МУ1, МУ2 МУ3	С (8 неделя).	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1
3	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	4	-	№3	У1, У2, У3, У4, У5, МУ1, МУ2 МУ3	С (12 неделя).	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1
4	Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий.	6	-	№4	У1, У2, У3, У4, У5, МУ1, МУ2 МУ3	С (17 неделя).	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1
6 семестр							
5	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий.	4	-	№5	У1, У2, У3, У4, У5, МУ1, МУ2 МУ3	С (4 неделя).	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1
6	Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.	4	-	№6	У1, У2, У3, У4, У5, МУ1, МУ2 МУ3	С (8 неделя).	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1
7	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	4	-	№7	У1, У2, У3, У4, У5, МУ1, МУ2 МУ3	С (12 неделя).	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1
8	Конструктивные решения промышленных зданий.	6	-	№8	У1, У2, У3, У4, У5, МУ1, МУ2 МУ3	С (17 неделя).	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1

С – собеседование.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические работы

№	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час.
1	2	3
5 семестр		
1	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений.	8

2	Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования.	8
3	Конструктивные решения жилых и общественных зданий. Размещение элементов каркаса.	8
4	Ригели унифицированных каркасов гражданских зданий. Размещение ригелей гражданских зданий.	12
Итого:		36
6 семестр		
5	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий. Подбор и проектирование элементов.	8
6	Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий. Подбор и проектирование конструкций.	8
7	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	8
8	Конструктивные решения промышленных зданий. Подбор конструкций.	12
Итого:		36
Всего		72

4.3 Самостоятельная работа студентов(СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
5 семестр			
1	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Этапы и стадии	4 неделя	40
2	Объемно-планировочные и композиционные решения	8 неделя	40
3	Конструктивные решения жилых и общественных	12 неделя	40
4	Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий.	18 неделя	49,85
Итого:			169,85
6 семестр			
5	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий.	4 неделя	40
6	Большепролетные конструкции покрытий	8 неделя	40
7	Объемно-планировочные решения промышленных	12 неделя	40
8	Конструктивные решения промышленных зданий.	18 неделя	41,9
Итого:			161,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов

дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиографический фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- вопросов к зачету и экзамену;

- методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301 по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами предприятий строительной индустрии. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет более 30% процентов от аудиторных занятий согласно УП.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
5 семестр			
1	Лекционные занятия №1 - 4 (наименования занятий приведены в таблице 4.1.2)	Разбор конкретных ситуаций.	12

2	Практические занятия №1 - 4 (наименования занятий приведены в таблице 4.1.2)	Разбор конкретных ситуаций.	12
Итого за семестр			24
6 семестр			
3	Лекционные занятия №5 - 8 (наименования занятий приведены в таблице 4.1.2)	Разбор конкретных ситуаций.	6
4	Практические занятия №5 - 8 (наименования занятий приведены в таблице 4.1.2)	Разбор конкретных ситуаций	12
Итого за семестр			18
Итого			42

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует экономическому, профессионально-трудовому и экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли производства, высокого профессионализма представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры и творческого мышления;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (разбор конкретных ситуаций);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий

1	2	3	4
<p>владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-8)</p>	<p>Начертательная геометрия и инженерная графика Инженерная геодезия</p>	<p>Основания и фундаменты сооружений Архитектура</p>	<p>Железобетонные и каменные конструкции (общий курс) Металлические конструкции (общий курс) Архитектура промышленных и гражданских зданий Конструкции из дерева и пластмасс Основы автоматизированного проектирования в строительстве Информационные технологии в строительстве Спецкурс по расчету высотных зданий Спецкурс по расчету большепролетных зданий</p>
<p>знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость (ОПК-10)</p>	<p>Социология</p>	<p>История мировой архитектуры, Архитектура</p>	<p>Информационные технологии в строительстве Биосферосовместимые технологии в строительстве</p>
<p>способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПСК-1.1)</p>	<p>Основания и фундаменты сооружений Архитектура</p>	<p>Сейсмостойкость сооружений Железобетонные и каменные конструкции (общий курс) Архитектура промышленных и гражданских зданий Информационные технологии в строительстве Вычислительные комплексы по расчету строительных конструкций Живучесть зданий и</p>	

		сооружений при запроектных нагрузках Пожарная безопасность высотного строительства Комплексная безопасность уникальных зданий и сооружений Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Исполнительская практика Преддипломная практика
--	--	---

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкалоценивания

Код компетенции и/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОПК-8 / основной	<i>Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.3 РПД</i> <i>2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</i> <i>3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых нестандартн</i>	Знать: основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий; Уметь: применять основные законы геометрического	Знать: основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций; Уметь: применять основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и	Знать: основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторско й документации и деталей;

	<i>ых ситуациях</i>	<p>о формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий;</p> <p>Владеть: основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий.</p>	<p>пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций;</p> <p>Владеть: основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций.</p>	<p>Уметь: применять основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей;</p> <p>Владеть: основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p>
ОПК-10 /	<i>1.Доля</i>	Знать:	Знать:	Знать:

основной	<i>освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленны х в п.1.3 РПД 2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартны х ситуациях</i>	некоторые нормативные правовые акты в области архитектуры Уметь: использовать некоторые нормативные правовые акты в области архитектуры Владеть: навыками использования некоторых нормативных правовых актов в области архитектуры.	нормативные правовые акты в области архитектуры Уметь: использовать нормативные правовые акты в области архитектуры Владеть: навыками использования нормативных правовых актов в области архитектуры.	большое количество нормативных правовых актов в области архитектуры Уметь: использовать большое количество нормативные правовые акты в области архитектуры; Вла деть: навыками использования большого количества нормативных правовых актов в области архитектуры.
ПСК-1.1 / Основной, начальный	<i>1.Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленны х в п.1.3 РПД 2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартны х ситуациях</i>	Знать: способы разработки эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов;Знат ь: разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты уникальных объектов; Владеть: способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов.	Знать: способы разработки эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированно го проектирования; Знать: разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты уникальных объектов с использованием универсальных и программно-вычислительных комплексов и систем	Знать: способы разработки эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализирова нных программно-вычислительны х комплексов, и систем автоматизирова нного проектирования Знать: разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты уникальных

			автоматизированного проектирования; Владеть: способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.	объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования ; Владеть: способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
--	--	--	---	---

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

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Функциональные основы	ОПК-8, ОПК-10,	Лекции Практические	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов	Согласно табл.

	проектирования общественных зданий и сооружений. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений	ПСК-1.1	занятия Самостоятельная работа		№1	7.2
2	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №2	Согласно табл. 7.2
3	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №3	Согласно табл. 7.2
4	Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий.	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №4	Согласно табл. 7.2
5	Ограждающие конструкции, лестницы, окна, двери гражданских зданий.	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №5	Согласно табл. 7.2
6	Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №6	Согласно табл. 7.2
7	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №7	Согласно табл. 7.2
8	Конструктивные решения промышленных зданий.	ОПК-8, ОПК-10, ПСК-1.1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Вопросы для собеседования	Комплект вопросов №8	Согласно табл. 7.2

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы собеседования по разделу (теме) 2. «Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий»

1. Членение зданий на деформационные отсеки, решения деформационных швов.

2. Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий.
3. Схемы функциональных зависимостей в зданиях различного назначения.
4. Определение размеров помещений жилых и общественных зданий по условиям размещения людей и оборудования. Зрительное восприятие и видимость.
5. Требования к объемно-планировочным решениям по пожарной безопасности.
6. Проектирование гражданских зданий с учетом требований по доступности маломобильных групп населения.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в 5 семестре и экзамена в 6 семестре. Экзамен и зачет проводятся в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Какие конструкции здания составляют его несущий остов?
 - a) Фундаменты, стены, колонны, перегородки.
 - b) Фундаменты, стены, колонны, перекрытия.
 - c) Стены, колонны, перегородки, и перекрытия.

- d) Стены, перекрытия, перегородки и лестничные клетки.
- e) Полы, кровля, окна, двери.

Задание в открытой форме:

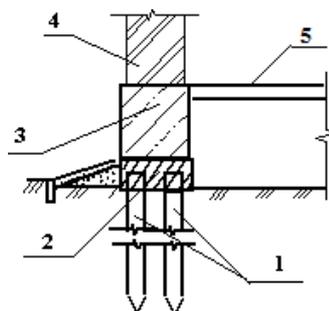
1. Оптимальная температура внутреннего воздуха помещений: _____ °С

Задание на установление правильной последовательности:

1. Укажите последовательность разработки проекта объемно-планировочного решения детского дошкольного учреждения.

Задание на установление соответствия:

1. Приведите правильное соответствие элементов здания: а) стена, б) перекрытие, в) стеновая часть фундамента, г) ростверк, д) сваи.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Компетентностно-ориентированная задача:

1. Разработать схему планировочной организации участка школы на 450 чел.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплинам в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
5 семестр				
Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Этапы и стадии проектирования зданий и сооружений. Собеседование	5	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Объемно-планировочные и композиционные решения жилых и общественных зданий. Собеседование	5	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Конструктивные решения жилых и общественных зданий. Собеседование	5	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Ригели и плиты унифицированных каркасов гражданских зданий. Собеседование	5	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
СРС	4	В ходе собеседований продемонстрировано удовлетворительное знание материала по изученным темам, задания для самостоятельной работы выполнены с ошибками	16	В ходе собеседования продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам. Задания для самостоятельной работы выполнены без ошибок.
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	
6 семестр				
Ограждающие конструкции,	5	Выполнил задание с	8	Выполнил задание без

лестницы, окна, двери гражданских зданий. Собеседование		большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам		ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий. Собеседование	5	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Объемно-планировочные решения промышленных зданий. Собеседование	5	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
Конструктивные решения промышленных зданий. Собеседование	5	Выполнил задание с большим количеством ошибок, продемонстрировал поверхностное знание материала по изученным темам	8	Выполнил задание без ошибок, продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам
СРС	4	В ходе собеседований продемонстрировано удовлетворительное знание материала по изученным темам, задания для самостоятельной работы выполнены с ошибками	16	В ходе собеседования продемонстрировал глубокое знание материала по изученным темам. Задания для самостоятельной работы выполнены без ошибок.
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для *промежуточной аттестации*, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ - 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Плешивцев А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 105 с. — 978-5-7264-1030-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30765.html>
2. Методология проектирования строительных конструкций [Текст] : учебное пособие / С. Г. Емельянов [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : [б. и.], 2016. - 351 с.

8.2 Дополнительная учебная литература

3. Архитектура [Текст]: учебник / под ред. Т. Г. Маклаковой. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: АСВ, 2009. - 472 с.
4. Маклакова, Т. Г. Конструкции гражданских зданий [Текст] : учебник / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова. -, 2-е изд., перераб. и доп. - М. : АСВ, 2002. - 272 с. - ISBN 5-93093-040-6
5. Совместное архитектурно-строительное и организационно-технологическое энергоресурсосберегающее проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. А. Болотин [и др.]; под ред. С. А. Болотина; СПб . : СПбГАСУ, 2011. - 127 с. // Режим доступа - <http://window.edu.ru/>

8.3 Перечень методических указаний

1. Изучение лекционного материала специальных дисциплин: методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям по специальным дисциплинам для студентов технических направлений и специальностей/ Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.Ю. Ступишин, А.В. Масалов, А.Г. Колесников, М.Л. Мошкевич, Н.А. Масалов.- Курск, 2017.- 7 с. - Библиогр.: с. 7.
2. Самостоятельная работа студентов: методические указания для организации самостоятельной работы студентов технических направлений и специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.Ю. Ступишин, А.В. Масалов, К.Е. Никитин, М.Л. Мошкевич, Н.А. Масалов. -Курск, 2017. - 30 с. - Библиогр.: с. 30.
3. Принципы и порядок получения практических навыков при изучении дисциплин [Электронный ресурс]: методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям по дисциплинам базовой и вариативной части для студентов технических направлений и специальностей/ ЮЗГУ; сост.: Л.Ю. Ступишин [и др.]. – Курск: ЮЗГУ; 2017. - 7 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:
Архитектура и строительство России
Архитектура и время

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ.
2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
3. dwg.ru - материалы для инженеров проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР.
4. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

5. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Архитектура» являются лекции, практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, а также по результатам работы на практических занятиях.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Архитектура»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Архитектура» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Архитектура» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

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

Libreoffice операционная система

Windows Антивирус Касперского

(или ESETNOD)

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа кафедры промышленного и гражданского строительства, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

Используется переносные видеопроектор и ноутбук (мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD – T 2330/14"/1024Mб/16 Gb/ сумка/проектор inFocusIN 24+(39945,45)) для показа презентаций на лекциях.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер из- менения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего
	изменё- ных	заме- нённых	аннулиро- ванных	новых			