

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ермакова Виктория Павловна

Должность: Директор школы авиационного государственного университета и инноваций (ШАГИ)

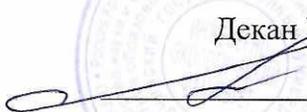
Сочи), проректор

Дата подписания: 19.02.2026 18:45:58

Уникальный программный ключ:

e54076e55b73117661ddd57c83d3b08d1fdef5de

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Сочинский государственный университет»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Декан ИЭФ  
  
А.Н. Волков  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г.

**ПРОВОДИТ**  
**ПРОВЕРЖДАЮ**  
Проректор по УРиКОД  
  
В.П. Ермакова  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы архитектуры и строительных конструкций**

**Шифр и направление подготовки** 08.03.01 «Строительство»  
**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр  
**Профиль подготовки бакалавра** Городское строительство и хозяйство  
**Форма обучения** очная  
**Выпускающая кафедра** Строительства  
**Кафедра-разработчик рабочей программы** Архитектуры, дизайна и экологии

Се- местр/курс	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. Занятий, (час.)	Практич. Занятий, (час.)	Лаборат. Занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	КРЗ	Форма про- межуточного контроля (экз./зачет)
<b>ОФО</b>								
4	108/3	16	16	—	49	+	—	Экзамен (27)
<b>Итого:</b>	108/3	16	16	—	49	+	—	Экзамен (27)

Сочи 2019 г.

Рабочая программа по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. №481 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство»

Рабочую программу составил:  
Синявский В.Д. к.т.н., доцент кафедры АДиЭ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА  
на заседании кафедры архитектуры, дизайна и экологии  
Протокол №10 от «19» 06 2019 г.

Заведующий кафедрой  Табак Л.В.

Руководитель ОПОП  К.Н. Макаров

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методического совета направления 08.03.01 «Строительство»  
Протокол № 1 от «05» 09 2019 г.

Председатель УМСН А.Н. Волков



Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям  
Отдел качества образования и  
методического обеспечения:  

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2020/2021 учебный год, протокол №9 заседания кафедры от «10» июня 2020 г. В программу внесены дополнения и (или) изменения:

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

5.3 Образовательные технологии

5.5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Заведующий кафедрой АДиЭ



Табак Л. В.

Рабочая программа переутверждена на 2021/2022 учебный год, протокол №10 заседания кафедры от «24» июня 2021 г.

Изменений нет.

Заведующий кафедрой АДиЭ



Табак Л. В.

Рабочая программа переутверждена на 2022/2023 учебный год, протокол №10 заседания кафедры от «22» июня 2022 г.

Изменений нет.

Заведующий кафедрой АДиЭ



Табак Л. В.

Рабочая программа переутверждена на 2023/2024 учебный год, протокол №7 заседания кафедры от «3» марта 2023 г.

Изменений нет.

Заведующий кафедрой АДиЭ



Табак Л. В.

Рабочая программа переутверждена на 2024/2025 учебный год, протокол №7 заседания кафедры от «1» марта 2024 г.

Изменений нет.

Заведующий кафедрой АДиЭ



Табак Л. В.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2025/2026 учебный год, протокол №8 заседания кафедры от «18» апреля 2025 г.  
Изменений нет.

Заведующий кафедрой АДиЭ



Табак Л. В.

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ .....	5
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
4.1. Тематический план дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	18
4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине .....	18
5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22
5.1 Методические рекомендации по изучению дисциплины .....	22
5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине .....	23
5.3 Особенности преподавания дисциплины .....	23
5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	24
5.5. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. ....	24
АННОТАЦИЯ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» является овладение студентами общих сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования при целесообразном единстве строительно-технических, архитектурно-художественных и экономических факторов.

**Задачи** дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций»:

получение студентами знаний:

- об архитектурных, композиционных и функциональных приемах построения объемно-планировочных решений гражданских и промышленных зданий;
- об основах проектирования гражданских и промышленных зданий.
- о структурных частях гражданских и промышленных зданий
- о видах гражданских и промышленных зданий;
- о несущих и ограждающих конструкциях гражданских и промышленных зданий;
- о нагрузках и воздействиях на здания;

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ

Дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций» относится к обязательной части учебного плана.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>			
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Нет, т.к. дисциплина начинает реализацию компетенции	Архитектура курортных зданий и комплексов Основания и фундаменты городских зданий и сооружений Металлические конструкции городских зданий Железобетонные и каменные конструкции городских зданий Реконструкция городской среды Основы теплогазоснабжения и вентиляции Основы водоснабжения и водоотведения Преддипломная практика
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Нет, т.к. дисциплина начинает реализацию компетенции	Архитектура курортных зданий и комплексов Основания и фундаменты городских зданий и сооружений Металлические кон-

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
			<p>Структуры городских зданий</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции городских зданий</p> <p>Реконструкция городской среды</p> <p>Основы теплогазоснабжения и вентиляции</p> <p>Основы водоснабжения и водоотведения</p> <p>Основы планировки, застройки и реконструкции населенных мест</p> <p>Преддипломная практика</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>			
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Введение в специальность Инженерная геодезия Строительные материалы Строительное материаловедение Строительная физика и теплофизика	Основы теплогазоснабжения и вентиляции Основы водоснабжения и водоотведения Преддипломная практика
Работа с нормативно-правовой документацией	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Введение в специальность Инженерная геодезия	Основы теплогазоснабжения и вентиляции Основы водоснабжения и водоотведения Преддипломная практика
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подго-	Введение в специальность Строительная физика и теплофизика Строительное материаловедение	Экономика строительства Основы теплогазоснабжения и вентиляции Основы водоснабжения и водоотведения Основы организации и управления в строительстве Технологические про-

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
	товке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов		цессы в строительстве Основы планировки, застройки и реконструкции населенных мест Преддипломная практика

### 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения дисциплины представлены в виде таблицы 2.

Таблица 2

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>			
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Демонстрирует способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты	<b>Знать:</b> способы решения поставленных задач. (З. УК-2.1) <b>Уметь:</b> применять способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты. (У. УК-2.1) <b>Владеть:</b> способами решения поставленных задач и ожидаемыми результатами. (Н. УК-2.1)
		УК-2.2 Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	<b>Знать:</b> альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов. (З. УК-2.2) <b>Уметь:</b> разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. (У. УК-2.2) <b>Владеть:</b> способностью анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; способностью разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. (Н. УК-2.2)
		УК-2.3 Использует различные методики для разработки целей и задач проекта; руководствуется методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также может рассчитать ресурсные затраты	<b>Знать:</b> различные методики для разработки целей и задач проекта. (З. УК-2.3) <b>Уметь:</b> руководствоваться методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также уметь рассчитать ресурсные затраты. (У. УК-2.3) <b>Владеть:</b> способностью использовать различные методики для разработки целей и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также способно-

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
			стью рассчитать ресурсные затраты. (Н. УК-2.3)
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует знание индивидуально-психологических свойств субъекта социального взаимодействия; особенностей, правил и приемов социального взаимодействия в команде; особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляет взаимодействие, учитывает их в своей деятельности; психологии социально-ролевого и командного взаимодействия; основных теорий лидерства; стилей лидерства и возможностей их применения в различных ситуациях	<b>Знать:</b> возможности демонстрировать знание индивидуально-психологических свойств субъекта социального взаимодействия, особенности поведения групп людей, с которыми осуществляет взаимодействие. (З. УК-3.1) <b>Уметь:</b> демонстрировать знание индивидуально-психологических свойств субъекта социального взаимодействия, правила и приемы социального взаимодействия в команде, учитывать их в своей деятельности; психологию социально-ролевого и командного взаимодействия. (У. УК-3.1) <b>Владеть:</b> способами решения поставленных задач и ожидаемыми результатами, теориями лидерства, стилями лидерства и возможностью их применения в различных ситуациях. (Н. УК-3.1)

		<p>УК-3.2 Организует собственное социальное взаимодействие в команде; определяет свою роль в команде; принимает рациональные решения и обосновывает их; планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей, готов проявлять толерантность и ассертивность в межличностном взаимодействии</p>	<p><b>Знать:</b> как организовать собственное социальное взаимодействие в команде; определять свою роль в команде; принимать рациональные решения и обосновывать их; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей. (З. УК-3.2) <b>Уметь:</b> организовывать собственное социальное взаимодействие в команде; определять свою роль в команде; принимать рациональные решения и обосновывать их; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей, проявлять толерантность и ассертивность в межличностном взаимодействии (У.УК-3.2) <b>Владеть:</b> способностью планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей, проявлять толерантность и ассертивность в межличностном взаимодействии. (Н. УК-3.2)</p>
		<p>УК-3.3 Осуществляет межличностное взаимодействие, планирование собственных действий и координацию общих действий для достижения общих поставленных целей; применяет технологии создания и управления командой.</p>	<p><b>Знать:</b> способы осуществлять межличностное взаимодействие, планирование собственных действий и координацию общих действий для достижения общих поставленных целей; применяет технологии создания и управления командой. (З. УК-3.3) <b>Уметь:</b> осуществлять межличностное взаимодействие, планирование собственных действий и координацию общих действий для достижения общих поставленных целей; применять технологии создания и управления командой. (У. УК-3.3) <b>Владеть:</b> способами осуществлять межличностное взаимодействие, планирование собственных действий и координацию общих действий для достижения общих поставленных целей; применять технологии создания и управления командой. (Н. УК-3.3)</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>			
Теоретическая профессиональная	ОПК-3. Способен принимать решения в профес-	ОПК-3.1 Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает	<b>Знать:</b> способы оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
подготовка	сиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	геологическими процессами и явлениями. (З.ОПК-3.1) <b>Уметь:</b> оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями. (У.ОПК-3.1) <b>Владеть:</b> способностью оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями. (Н.ОПК-3.1)
		ОПК-3.2 Разрабатывает планировочные и конструктивные схемы здания, оценивает преимущества и недостатки выбранных схем.	<b>Знать:</b> способы разработки планировочных и конструктивных схем зданий, оценивать преимущества и недостатки выбранных схем. (З.ОПК-3.2) <b>Уметь:</b> разрабатывать планировочные и конструктивные схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранных схем. (У.ОПК-3.2) <b>Владеть:</b> способностью разрабатывать планировочные и конструктивные схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранных схем. (Н.ОПК-3.2)
		ОПК-3.3 Выбирает строительные материалы для строительных конструкций и изделий с определением их качества на основе экспериментальных исследований	<b>Знать:</b> строительные материалы для строительных конструкций и изделий с определением их качества на основе экспериментальных исследований. (З.ОПК-3.3) <b>Уметь:</b> выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий с определением их качества на основе экспериментальных исследований. (У.ОПК-3.3) <b>Владеть:</b> способностью выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий с определением их качества на основе экспериментальных исследований. (Н.ОПК-3.3)
Работа с нормативно-правовой документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную	ОПК-4.1 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения	<b>Знать:</b> основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. (З.ОПК-4.1)

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ния, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.	<p><b>Уметь:</b> выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. (У.ОПК-4.1)</p> <p><b>Владеть:</b> способностью выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. (Н.ОПК-4.1)</p>
		ОПК-4.2 Составляет распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.	<p><b>Знать:</b> распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. (З.ОПК-4.2)</p> <p><b>Уметь:</b> составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности (У.ОПК-4.2)</p> <p><b>Владеть:</b> способностью составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности. (Н.ОПК-4.2)</p>
		ОПК-4.3 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	<p><b>Знать:</b> соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. (З.ОПК-4.3)</p> <p><b>Уметь:</b> проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов (У.ОПК-4.3)</p> <p><b>Владеть:</b> способностью проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. (Н.ОПК-4.3)</p>
Проектирование. Расчётное обоснование	ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства	ОПК-6.1 Определяет состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем	<p><b>Знать:</b> состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. (З.ОПК-6.1)</p>

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных комплексов	жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	<p><b>Уметь:</b> определять состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование (У.ОПК-6.1)</p> <p><b>Владеть:</b> способностью определять состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. (Н.ОПК-6.1)</p>
		ОПК-6.2 Осуществляет выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.	<p><b>Знать:</b> способы на практике осуществляет выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. (З.ОПК-6.2)</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. (У.ОПК-6.2)</p> <p><b>Владеть:</b> способностью осуществлять выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения. (Н.ОПК-6.2)</p>
		ОПК-6.3 Разрабатывает графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.	<p><b>Знать:</b> графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. (З.ОПК-6.3)</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования (У.ОПК-6.3)</p> <p><b>Владеть:</b> способностью разрабатывать графическую часть проектной</p>

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
			документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. (Н.ОПК-6.3)

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Тематический план дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

№ раздела, темы	Наименование темы (раздела) дисциплины	ОФО					
		Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Контроль
1	Сущность архитектуры и основы архитектурно-конструктивного проектирования	8	4	2	-	2	
2	Типология и конструкции гражданских зданий	26	10	10	-	6	
3	Типология и конструкции промышленных зданий	11	2	4	-	5	
	Курсовой проект	36				36	
	Экзамен	27					27
<b>ИТОГО:</b>		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>49</b>	<b>27</b>

#### 4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование модуля, раздела дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание	Формируемые ЗУН	Ссылки на литературу
	Сущность архитектуры и основы архитектурно-конструктивного проектирования	1	Сущность архитектуры. Задачи курса и его роль в подготовке инженера-строителя. Основы архитектурно-строительного проектирования. Общие сведения о зданиях. Структурные части зданий. Несущие и ограждающие конструкции. Общие требования к зданиям.	3.УК-2.1 У.УК-2.2 3.УК-3.1 У.УК-3.2 3.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 3.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 3.ОПК-6.1 У.ОПК-6.2	[1-2]
		1	Проект и его состав. Задание на проектирование. Стадии проектирования, стадия проект, стадия рабочая конструкторская документация. Составление эскизов и выбор оптимального варианта. Методика и техника проектирования.		

		2	Классификация зданий по назначению. Модульная система, унификация, типизация и стандартизация в строительстве. Основные положения единой модульной системы и ее технико – экономическое значение. Производные модули (укрупненные и дробные) для горизонтальных и вертикальных размеров зданий (пролеты, шаги и высота этажей). Номинальные, конструктивные и натурные размеры. Разбивочные оси. Правила привязки конструктивных элементов зданий к разбивочным осям. Система нормативных документов в строительстве.		
	Типология и конструкции гражданских зданий	2	Жилые здания их классификация. Объемно-планировочные решения. Квартира и ее состав. Жилые секции. Конструктивные схемы жилых зданий. Основания: естественные, искусственные. Фундаменты гражданских зданий: ленточные фундаменты, столбчатые, сплошные, свайные. Требования к фундаментам.	3.УК-2.1 У.УК-2.2 3.УК-3.1 У.УК-3.2 3.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 3.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 3.ОПК-6.1 У.ОПК-6.2	[1-7]
		2	Стены из мелкогабаритных элементов. Перекрытия и полы. Назначение перекрытий. Требования к перекрытиям и их классификация по конструктивным решениям, материалам, методам возведения. Балочные перекрытия. Плитные и панельные железобетонные перекрытия. Перекрытия монолитные. Требования, предъявляемые к полам. Классификация полов по материалам. Области применения различных типов полов.		

		2	<p>Крыши гражданских зданий. Классификация крыш по их формам, несущим конструкциям, кровельным материалам. Классификация кровель по материалам.</p> <p>Лестницы. Требования к лестницам. Лестницы из мелко- и крупноразмерных элементов.</p> <p>Перегородки. Назначение и виды</p> <p>Прочие элементы зданий. Назначение и форма балконов, лоджий эркеров, козырьков. Лифтовые шахты и машинные отделения лифтов. Мусоропроводы.</p> <p>Специальные вопросы проектирования зданий.</p>		
		2	<p>Конструкции крупноэлементных жилых зданий. Общие положения.</p> <p>Виды крупноэлементного строительства.</p> <p>Крупноблочные здания.</p> <p>Крупнопанельные здания.</p>		
		2	<p>Здания из объемных блоков. Типы блоков. Конструкции стыков, соединений и деталей.</p> <p>Конструкции общественных зданий. Особенности конструктивных решений. Конструктивные схемы общественных зданий с несущими стенами, внутренним и полным каркасом. Большепролетные покрытия с применением пространственных стержневых систем. Особенности устройства кровель и водоотводов.</p>		

	Типология и конструкции промышленных зданий	2	Объемно-планировочные решения промышленных зданий. Фундаменты промышленных зданий. Колонны и подкрановые балки. Конструкции сборных железобетонных и металлических колонн промышленных зданий. Конструкции подкрановых балок, их крепления к колоннам. Стены промышленных зданий. Покрытия промышленных зданий. Световые и аэрационные фонари. Окна промышленных зданий, конструкции ворот и дверей. Перегородки, лестницы, полы промышленных зданий.	3.УК-2.1 У.УК-2.2 3.УК-3.1 У.УК-3.2 3.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 3.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 3.ОПК-6.1 У.ОПК-6.2	[1-2, 5-7]
<b>Итого:</b>		<b>16</b>			

#### 4.1.2 Практические занятия:

№ п/п	Наименование модуля, раздела дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание	Формируемые ЗУН	Ссылки на литературу
	Сущность архитектуры и основы архитектурно-конструктивного проектирования	2	Правила привязки конструктивных элементов зданий к разбивочным осям. Система нормативных документов в строительстве.	3.УК-2.1 У.УК-2.2 Н.УК-2.3 3.УК-3.1 У.УК-3.2 Н.УК-3.3 3.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 Н.ОПК-3.3 3.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 Н.ОПК-4.3 3.ОПК-6.1 У.ОПК-6.2 Н.ОПК-6.3	[1-2, 7]
	Типология и конструкции гражданских зданий	2	Разработка плана квартир малоэтажных жилых домов.	3.УК-2.1 У.УК-2.2 Н.УК-2.3 3.УК-3.1 У.УК-3.2 Н.УК-3.3 3.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 Н.ОПК-3.3 3.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 Н.ОПК-4.3 3.ОПК-6.1	[1-8]
2		Конструирование фундамента малоэтажных жилых домов.	3.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 Н.ОПК-3.3 3.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 Н.ОПК-4.3		
2		Построение разрезов малоэтажных жилых домов.	3.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 Н.ОПК-4.3 3.ОПК-6.1		

		2	Конструирование перекрытий и полов малоэтажных жилых домов.	У.ОПК-6.2 Н.ОПК-6.3	
		2	Построение планов скатных крыш. Построение фасадов малоэтажных жилых домов		
	Типология и конструкции промышленных зданий	2	Объемно-планировочные решения промышленных зданий.	3.УК-2.1 У.УК-2.2 Н.УК-2.3 3.УК-3.1 У.УК-3.2 Н.УК-3.3 3.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 Н.ОПК-3.3 3.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 Н.ОПК-4.3 3.ОПК-6.1 У.ОПК-6.2 Н.ОПК-6.3	[1-2, 5-7]
		2	Конструктивные решения промышленных зданий.		
Итого:		16			

#### 4.1.3 Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование модуля, раздела дисциплины	Объем, часов	Вид СРС	Формируемые компетенции (коды)	Ссылки на литературу
1	Сущность архитектуры и основы архитектурно-конструктивного проектирования	2	Подготовка исходных данных для практических занятий	3.УК-2.1 У.УК-2.2 Н.УК-2.3 3.УК-3.1 У.УК-3.2 Н.УК-3.3 3.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 Н.ОПК-3.3 3.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 Н.ОПК-4.3 3.ОПК-6.1 У.ОПК-6.2 Н.ОПК-6.3	[1-2, 7]
2	Типология и конструкции гражданских зданий	6	Изучение материала по учебникам и подготовка к практическим занятиям	3.УК-2.1 У.УК-2.2 Н.УК-2.3	[1-8]

				З.УК-3.1 У.УК-3.2 Н.УК-3.3 З.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 Н.ОПК-3.3 З.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 Н.ОПК-4.3 З.ОПК-6.1 У.ОПК-6.2 Н.ОПК-6.3	
3	Типология и конструкции промышленных зданий	5	Изучение материала по учебникам и подготовка к практическим занятиям	З.УК-2.1 У.УК-2.2 Н.УК-2.3 З.УК-3.1 У.УК-3.2 Н.УК-3.3 З.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 Н.ОПК-3.3 З.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 Н.ОПК-4.3 З.ОПК-6.1 У.ОПК-6.2 Н.ОПК-6.3	[1-2, 5-7]
	Курсовой проект «Малоэтажный жилой дом»	36	Выполнение курсового проекта	З.УК-2.1 У.УК-2.2 Н.УК-2.3 З.УК-3.1 У.УК-3.2 Н.УК-3.3 З.ОПК-3.1 У.ОПК-3.2 Н.ОПК-3.3 З.ОПК-4.1 У.ОПК-4.2 Н.ОПК-4.3 З.ОПК-6.1 У.ОПК-6.2 Н.ОПК-6.3	[1-8]
Итого:		49			

**4.1.5. Интерактивные формы занятий не предусмотрены учебным планом.**

## **4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **4.2.1. Литература**

1. Плешивцев А. А. Основы архитектуры и строительные конструкции : учебное пособие/ Плешивцев А.А. – Москва : Московский государственный строительный университет,

- Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 105 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30765.html> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
2. Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования : учебник/ Забалуева Т.Р. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 196 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30436.html> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
  3. Савельев А.А. Конструкции крыш. Стропильные системы / Савельев А.А. — Москва : Аделант, 2009. — 119 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44095.html> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
  4. Ванькова Т.Е. Архитектурно-строительные чертежи жилого дома : учебно-практическое пособие/ Ванькова Т.Е., Кузнецова С.В. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 80 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/57279.html> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
  5. Балькин В.М. Конструкции зданий и расчеты параметров среды обитания : учебное пособие/ Балькин В.М., Гордеева Т.Е. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 86 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/20621.html> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
  6. Ананьин М.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций. Термины и определения : учебное пособие/ Ананьин М.Ю. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 132 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65955.html> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
  7. Словарь архитектурно-строительных терминов и понятий / — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 64 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/22625.html> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
  8. Архитектура жилых и общественных зданий : методические указания для выполнения практических заданий/ — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 28 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/15976.html> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

#### **4.2.2.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

9. Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. — Сочи, [2017- ]. — URL: <http://lib.sutr.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). — Текст : электронный.
10. ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. — URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
11. SpringerNature : полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. — URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 28.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

12. КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.

#### 4.2.3 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

13. IPRbooks : электронная библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «www.iprbookshop.ru». – Саратов, [2010-]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
14. Консультант студента : электронная библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [2013-]. – URL: [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2019-138.html?SSr=1001343b7c1740361f7d555](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html?SSr=1001343b7c1740361f7d555) (дата обращения: 23.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
15. Znanium.com : электронно-библиотечная система / ЭБС Znanium.com, ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Москва, [2011-]. – URL: <https://new.znanium.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
16. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: <https://rusneb.ru> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
17. Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, [1997-]. – URL <https://polpred.com/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
18. КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос». – Электрон. дан. – Москва, [2014-]. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Текст : электронный.
19. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека / Компания «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.RU). – Москва, [2000-]. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

*Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ*

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_ Е.С. Мысина

#### 4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется в форме проведения контрольного опроса. Формы промежуточной аттестации – курсовой проект, экзамен.

Содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств (контролирующих материалов), предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- перечень тем и заданий для КП;
- вопросы контрольного опроса;
- вопросы для проведения экзамена;

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Структурные части зданий
2. Несущий остов здания.
3. Ограждающие конструкции здания.
4. Что называется проектом здания и его содержание.
5. Стадии проектирования зданий и сооружений.
6. Методика проектирования зданий и сооружений.
7. Техника проектирования (этапы проектирования) зданий и сооружений.
8. Классификация зданий по их назначению.
9. Классификация гражданских зданий по этажности и размеру строительных изделий.
10. Конструктивные схемы гражданских зданий.
11. Модульные разбивочные оси. Номинальный, конструктивный, натуральный размеры элементов и изделий.
12. Правила привязки конструктивных элементов зданий к разбивочным осям.
13. Виды жилых зданий.
14. Квартира и ее состав.
15. Типы квартир и жилых секций.
16. Жилые дома коридорного и галерейного типов, общежития.
17. Конструктивные схемы жилых домов.
18. Естественные основания.
19. Искусственные основания.
20. Фундаменты. Общие сведения.
21. Ленточные фундаменты.
22. Свайные фундаменты.
23. Столбчатые и сплошные фундаменты.
24. Стены и внутренние опоры гражданских зданий.
25. Архитектурно-конструктивные элементы и детали стен.
26. Кирпичные стены гражданских зданий.
27. Перекрытия гражданских зданий (общие сведения).
28. Перекрытия по деревянным балкам.
29. Перекрытия по стальным балкам.
30. Сборные железобетонные перекрытия.
31. Перекрытия в виде настилов.
32. Монолитные полы гражданских зданий.
33. Полы из штучных и рулонных материалов гражданских зданий.
34. Лестницы гражданских зданий.
35. Перегородки гражданских зданий.
36. Окна гражданских зданий. Их конструкции и элементы заполнения.
37. Двери, их типы и конструкции.
38. Чердачные крыши гражданских зданий.
39. Кровли гражданских зданий.
40. Совмещенные крыши.
41. Балконы, эркеры, лоджии.
42. Конструктивные схемы зданий из крупных блоков.
43. Системы разрезки стен крупноблочных зданий.
44. Кирпичные крупноблочные здания.
45. Конструктивные решения стыков в зданиях из крупных блоков.
46. Конструктивные схемы крупнопанельных зданий.
47. Системы разрезки стен крупнопанельных зданий.

48. Типы стеновых панелей в крупнопанельных зданиях.
49. Конструкции стыков стеновых панелей в крупнопанельных зданиях.
50. Конструктивные схемы жилых домов из объемно-пространственных блоков. Типы объемно-пространственных блоков.
51. Особенности конструктивных решений общественных зданий.
52. Конструктивные схемы общественных зданий с несущими стенами, внутренним и полным каркасом.
53. Объемно-планировочные решения одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий.
54. Конструктивные решения промышленных зданий.

## 5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Методические рекомендации по изучению дисциплины

Промежуточная аттестация может быть выставлена студенту по результатам текущей аттестации и (или) по результатам федерального интернет тестирования (ФЭПО, интернет тренажеры).

Дисциплина изучается в 4 семестре, в процессе изучения дисциплины студентами выполняется курсовой проект. Необходимым условием успешного освоения дисциплины является посещение лекций, практических занятий и выполнение большого объема самостоятельной работы.

Для сокращения затрат времени на изучение дисциплины в первую очередь, необходимо своевременно выяснить, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины, какие задания выполнить для того, чтобы получить достойную оценку. Сведения об этом имеются в разработанной рабочей учебной программе дисциплины.

Регулярное посещение лекций и практических занятий не только способствует успешному овладению профессиональными знаниями, но и помогает наилучшим образом организовать время, т.к. все виды занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат. Важная роль в планировании и организации времени на изучение дисциплины отводится знакомству с планом-графиком выполнения самостоятельной работы студентов по данной дисциплине. В нем содержится виды самостоятельной работы для всех разделов дисциплины и указаны примерные нормы времени на выполнение заданий.

Чтобы содержательная информация по дисциплине запоминалась, целесообразно изучать ее поэтапно – по темам и в строгой последовательности, поскольку последующие темы, как правило, опираются на предыдущие. При подготовке к практическим занятиям целесообразно за несколько дней до занятия внимательно 1–2 раза прочитать нужную тему, попытавшись разобраться со всеми теоретико-методическими положениями и примерами. Для более глубокого усвоения материала крайне важно обратиться за помощью к учебной, справочной литературе или к преподавателю за консультацией.

Важной частью работы студента является знакомство с рекомендуемой литературой, поскольку лекционный материал, при всей его важности для процесса изучения дисциплины, содержит лишь минимум необходимых теоретических сведений. Высшее образование предполагает более глубокое знание предмета. Кроме того, оно предполагает не только усвоение информации, но и формирование навыков исследовательской работы. Для этого необходимо изучать и самостоятельно анализировать статьи периодических изданий и Интернет-ресурсы.

Работу по конспектированию дополнительной литературы следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий. В этом случае ничего не будет упущено и студенту не придется возвращаться к знакомству с источником повторно. Правильная организация работы, чему должны способствовать данные выше рекомендации, позволит студенту своевременно выполнить все задания, получить достойную оценку и избежать, таким образом, необходимости тратить время на переподготовку и передачу предмета.

Подготовленный студент легко следит за мыслью преподавателя, что позволяет быстрее запоминать новый материал, сущность которого выявляется в контексте лекции. Повторение материала облегчает в дальнейшем подготовку к зачету и экзамену.

## 5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по следующим направлениям: определение цели, плана задания, помощь студенту со стороны преподавателя в технике изучения материала, подборе литературы для ознакомления при подготовке (домашнего задания) к практическим занятиям, при подготовке устного сообщения; контроль усвоения знаний, приобретенных навыков по дисциплине, оценка контрольного тестирования.

Для лучшего усвоения и закрепления материала студентам необходимо научиться работать с литературой. При подготовке к практическим занятиям студентам надо изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все предложенные преподавателем задания. Домашние задания – одна из форм самостоятельной работы студентов, способствующая углублению знаний, выработке устойчивых навыков самостоятельной работы. В качестве признаков домашних работ студентов выделяют: высокую степень самостоятельности; умение логически обрабатывать материал; умение самостоятельно сравнивать, сопоставлять и обобщать материал; умение классифицировать материал по тем или иным признакам; умение высказывать свое отношение к описываемым явлениям и событиям; умение давать собственную оценку какой-либо работы и др.

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются: обеспечение техническими средствами, программное обеспечение; наличие раздаточного материала, комплектов индивидуальных заданий, учебно-методических материалов, обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы.

При подготовке к экзамену в 4-м семестре студенту необходимо руководствоваться рабочей программой по дисциплине. Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы выносятся на самостоятельное изучение. На экзаменах и зачете студент должен показать знание содержания предмета, научной терминологии, умение свободно ею оперировать.

## 5.3 Особенности преподавания дисциплины

Проведение всех видов занятий (лекционные, практические, лабораторные и т.д.) при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При реализации дисциплины применяются образовательные технологии, классифицируемые *по видам учебной работы*:

- лекция – устное систематическое и последовательное изложение материала по какой-либо проблеме, теме вопроса. По способу изложения материала применяется традиционная лекция;

- практическое занятие – занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы, которое формирует практические умения. Практические занятия проводятся в виде: контрольного опроса, устного сообщения по теме, графической работы.

- самостоятельная работа студентов – вид деятельности, при котором в условиях систематического уменьшения прямого контакта с преподавателем студентами выполняются учебные задания. Самостоятельная работа предполагает выполнение курсовых проектов, которое требует от студента воспроизведения и/или обработки полученной ранее информации для выполнения чертежей конструкций зданий;

- проведение экзаменов.

- объяснительно-иллюстративные методы, состоящие в том, что преподаватель сообщает готовую информацию разными средствами, а обучающиеся воспринимают, осознают и фиксируют ее в памяти;

**Информационные технологии:** использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к практическим занятиям, зачету и экзаменам и к выполнению курсовых проектов.

**Контекстное обучение:** мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением для решения задач при выполнении курсовых проектов.

**Обучение на основе опыта:** активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения при выполнении домашних заданий.

**Междисциплинарное обучение:** использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи на лекциях и практических занятиях.

#### **5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, в том числе: Skype, Zoom, Big Blue Button, Moodle, WhatsApp.

1. Лекционные занятия: аудитория, оснащенная презентационной техникой.
2. Практические занятия: презентационная техника (ноутбук, проектор), программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional, 8 Pro, 8.1 Pro, 10 Pro. Microsoft Office Professional Plus 2007, 2010, 2013, 2016. Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath.

3. Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

4. Дистанционная поддержка дисциплины: для обмена информацией с преподавателем используется электронная почта кафедры АДнЭ.

#### **5.5. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций» определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием

программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.