МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе _____ Г.Ю. Нагорная
«30» 03 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы архитектуры и строительных конструкций

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очная (очно-заочная)

Срок освоения ООП 4 года (4 года 6 месяцев)

Институт Инженерный

Кафедра разработчик РПД Строительство и управление недвижимостью

Выпускающая кафедра Строительство и управление недвижимостью

Начальник
учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Клинцевич Р.И.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Мекеров Б.А.

Черкесск, 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине 5
4. Структура и содержание дисциплины 7
4.1. Объем дисциплины и виды работы 7
4.2. Содержание дисциплины 8
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля 8
4.2.2. Лекционный курс 10
4.2.3. Практические занятия 13
4.3. Самостоятельная работа обучающегося 15
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 17
5.1. Методические указания для подготовки обучающегося к лекционным занятиям 17
5.2. Методические указания для подготовки обучающегося к лабораторным занятиям 18
5.3. Методические указания для подготовки обучающегося к практическим занятиям 20
5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающегося 21
6. Образовательные технологии 22
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 23
7.1. Перечень основной и дополнительной литературы 23
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 24
7.3. Информационные технологии 24
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины 26
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий 26
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся 27
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 27
Приложение 1. Фонд оценочных средств 28
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины 58
Рецензия на рабочую программу дисциплины 59
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины 60

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. **Целью** освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» является:

- приобретение обучающего общих сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях;
- приобрести основные понятия о приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования.
- ознакомление обучающего с нормативными документами в области проектирования;
- ознакомление обучающего с приемами и средствами архитектурной композиции;

1.2. При этом **задачами** дисциплины является приобретение знаний о частях зданий; о нагрузках и воздействиях на здания; о видах зданий и сооружений; о несущих ограждающих конструкциях; о функциональных и физических основах проектирования; об архитектурных, композиционных и функциональных приёмах построения объёмно-планировочных решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) в учебном плане подготовки бакалавров по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	История	Архитектура зданий
2	История отрасли	Металлические конструкции, включая сварку
3	Введения в специальность	Железобетонные и каменные конструкции
4	Инженерная графика	Конструкции из дерева и пластмасс
5		Теплозащита зданий с применением новых теплоизоляционных материалов
6		Проектирование металлических конструкций
7		Изыскательная практика

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1	ОПК-3	владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	**ОПК-3.1** Основные законы геометрического формирования и построения чертежей **ОПК-3.2** Выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций **ОПК-3.3** Навыками составления конструкторской документации и деталей необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций
2	ОПК-8	умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	**ОПК-8.1** Основы правового регулирования в своей профессиональной деятельности **ОПК-8.2** Использовать нормативные документы в своей деятельности **ОПК-8.3** Теоретическими знаниями в объеме, позволяющим использовать и составлять нормативные документы в сфере своей профессиональной деятельности
3	ПК-3	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	**ПК-3.1** Правила проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам **ПК-3.2** Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам **ПК-3.3** Навыками расчетов

			предварительного технико-экономического обоснования, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
4	ПК-4	Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	**ПК-4.1** Основы проектирования и изыскания объектов профессиональной деятельности **ПК-4.2** Проектировать и проводить изыскания объектов профессиональной деятельности **ПК-4.3** Навыки в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности - навыками организации самостоятельной работы Шифр: В (ПК-4)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.а ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид работы		**Всего часов**	**Семестры***
			№4
			часов
1		2	4
Аудиторная контактная работа (всего)		***108***	***108***
В том числе:			
Лекции (Л)		*36*	*36*
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		*72*	*72*
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная Внеаудиторная работа		***2***	***2***
В том числе индивидуальные и групповые консультации		*2*	*2*
Самостоятельная работа обучающего (СРО) ** **(всего)**		***34***	***34***
Доклад (Док)		*8*	*8*
Подготовка к опросу		*6*	*6*
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		*6*	*6*
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))		*6*	*4*
Работа с книжным ресурсом		*8*	*8*
Промежуточная аттестация			
	экзамен (Э) **в том числе:**	*Э (36)*	*Э (36)*
	Прием экз., час.	*0,5*	*0,5*
	Консультация, час.	*2*	*2*
	Контроль, час.	*33,5*	*33,5*
ИТОГО: Общая трудоемкость	**часов**	*180*	*180*
	зач. ед.	*5*	*5*

4.1.а ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Очно-заочная форма обучения

Вид работы		**Всего часов**	**Семестры***
			№4
			часов
1		2	4
Аудиторная контактная работа (всего)		***32***	***32***
В том числе:			
Лекции (Л)		*16*	*16*
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		*16*	*16*
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная Внеаудиторная работа		***2***	***2***
В том числе индивидуальные и групповые консультации		*2*	*2*
Самостоятельная работа обучающего (СРО) ** **(всего)**		***110***	***110***
Доклад (Док)		*24*	*24*
Подготовка к опросу		*24*	*24*
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		*24*	*24*
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))		*14*	*14*
Работа с книжным ресурсом		*24*	*24*
Промежуточная аттестация			
	экзамен (Э) **в том числе:**	*Э (36)*	*Э (36)*
	Прием экз., час.	*0,5*	*0,5*
	Консультация, час.	*2*	*2*
	Контроль, час.	*33,5*	*33,5*
ИТОГО: Общая трудоемкость	**часов**	*180*	*180*
	зач. ед.	*5*	*5*

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1.а Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу обучающего (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.						
1	4	Введение: Сущность архитектуры и её задачи. Архитектура как учебная дисциплина. Общие понятия и задачи архитектурно - строительного проектирования. Виды проектов.	2		2	2	6	входящий тестовый контроль
2	4	Понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Основные элементы зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям.	*2*		*2*	*2*	*6*	текущий тестовый контроль
3	4	Единая модульная система, индустриализация и стандартизация в строительстве.	*2*		*2*	*2*	*6*	опрос
4		*Раздел 2. Конструктивные решения зданий*						
5	4	Конструктивные схемы зданий. Виды применяемых материалов.	*2*		*6*	*2*	*10*	опрос
6		*Раздел 3. Основания и фундаменты*						
7	4	Знакомство с понятием - основание. Виды грунтов и их свойства. Естественные и искусственные основания. Методы упрочнения грунтов.	*2*		-		*2*	текущий тестовый контроль
8	4	Виды фундаментов по материалу и конструктивным особенностям. Применение фундаментов в различных конструктивных схемах зданий.	*2*		*6*		*8*	опрос
9		*Раздел 4. Строительные системы и стены мелко-элементных зданий.*						
10	4	Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	*2*		*6*	*2*	*10*	доклад

11	4	Кирпичные стены, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов.	*2*		*8*	*2*	*8*	опрос
12	4	Основные определения: цоколь, карниз, пилястра, контрфорс, крыльцо, балкон, лоджия, эркер. Их назначение и художественная выразительность.	*2*		-	*2*	*4*	текущий тестовый контроль
13		*Раздел 5. Крыши и кровли*						
14	4	Виды крыш. Основные конструктивные особенности. Совмещенные кровли: вентилируемые и не вентилируемые. Водоотвод с крыш.	*2*		-	*2*	*4*	доклад
15	4	Скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	*2*		*6*	*4*	*12*	текущий тестовый контроль
16		*Раздел 6. Перекрытия и полы.*						
17	4	Виды междуэтажных перекрытий и их классификация.	*2*		*4*	*2*	*8*	опрос
18	4	Классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	*2*		*4*	*2*	*8*	доклад
19		*Раздел 7. Отделочные материалы.*						
20	4	Внутренняя и наружная отделка помещений. Классификация. Виды применяемых материалов.	*2*		-		*2*	текущий тестовый контроль
21		*Раздел 8. Окна и двери.*						
22	4	Основные понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	*2*		*4*	*2*	*8*	доклад
23		*Раздел 9. Генеральный план.*						
24	4	Генплан, его основные элементы, условные обозначения.	*2*		-		*2*	Доклад
25	4	Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	*2*		*10*	*2*	*14*	опрос
26		*Раздел 10. Теплотехнический расчет основных элементов зданий.*						
27	4	Теплотехнический расчет основных элементов зданий.	*2*		*12*	*6*	*20*	опрос

28	4	Контактная внеаудиторная работа					*2*	
29	4	Промежуточная аттестация					*36*	Экзамен
		ИТОГО:	***36***	***-***	***72***	***34***	***180***	

4.2.1.б Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу обучающего (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.						
1	4	Введение: Сущность архитектуры и её задачи. Архитектура как учебная дисциплина. Общие понятия и задачи архитектурно - строительного проектирования. Виды проектов.	1		1	6	8	входящий тестовый контроль
2	4	Понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Основные элементы зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям.	*1*		*1*	*6*	*8*	текущий тестовый контроль
3	4	Единая модульная система, индустриализация и стандартизация в строительстве.			*1*	*6*	*7*	опрос
4		*Раздел 2. Конструктивные решения зданий*						
5	4	Конструктивные схемы зданий. Виды применяемых материалов.			*1*	*6*	*7*	опрос
6		*Раздел 3. Основания и фундаменты*						
7	4	Знакомство с понятием - основание. Виды грунтов и их свойства. Естественные и искусственные основания. Методы упрочнения грунтов.	*1*		*1*	*2*	*4*	текущий тестовый контроль

8	4	Виды фундаментов по материалу и конструктивным особенностям. Применение фундаментов в различных конструктивных схемах зданий.	*1*		*1*	*6*	*8*	опрос
9		*Раздел 4. Строительные системы и стены мелко-элементных зданий.*						
10	4	Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	*1*		*1*	*6*	*8*	доклад
11	4	Кирпичные стены, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов.	*1*		*1*	*6*	*8*	опрос
12	4	Основные определения: цоколь, карниз, пилястра, контрфорс, крыльцо, балкон, лоджия, эркер. Их назначение и художественная выразительность.	*1*		*1*	*6*	*8*	текущий тестовый контроль
13		*Раздел 5. Крыши и кровли*						
14	4	Виды крыш. Основные конструктивные особенности. Совмещенные кровли: вентилируемые и не вентилируемые. Водоотвод с крыш.	*1*		-	*6*	*7*	доклад
15	4	Скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	*1*		*1*	*12*	*14*	текущий тестовый контроль
16		*Раздел 6. Перекрытия и полы.*						
17	4	Виды междуэтажных перекрытий и их классификация.	*1*		*1*	*6*	*8*	опрос
18	4	Классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	*1*		*1*	*6*	*8*	доклад
19		*Раздел 7. Отделочные материалы.*						
20	4	Внутренняя и наружная отделка помещений. Классификация. Виды применяемых материалов.	*1*		-	*6*	*7*	текущий тестовый контроль
21		*Раздел 8. Окна и двери.*						
22	4	Основные понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	*1*		*1*	*6*	*8*	доклад
23		*Раздел 9. Генеральный план.*						
24	4	Генплан, его основные элементы, условные обозначения.	*1*		*1*	*6*	*8*	Доклад

25	4	Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	*1*		*1*	*6*	*12*	опрос
26		*Раздел 10. Теплотехнический расчет основных элементов зданий.*						
27	4	Теплотехнический расчет основных элементов зданий.	*1*		*1*	*6*	*8*	опрос
28	4	Контактная внеаудиторная работа					*2*	
29	4	Промежуточная аттестация					*36*	Экзамен
		ИТОГО:	***16***	***-***	***16***	***110***	***180***	

4.2.2.а Лекционный курс

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 4				
1	Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.	Тема 1. Введение: Сущность архитектуры и её задачи. Архитектура как учебная дисциплина. Общие понятия и задачи архитектурно-строительного проектирования. Виды проектов	Понятие о архитектуре, её сущность, определения, цели и задачи. Основы градостроительства. Классификация городов. Зонирование территории. Общие понятия архитектурно - строительного проектирования. Основные задачи проектирования. Виды проектов. Задачи архитектурно - строительного проектирования.	2
		Тема 2. Понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Основные элементы зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям.	Основные понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям. Основные элементы зданий.	2

		Тема 3. Единая модульная система, индустриализация и стандартизация в строительстве.	Единая модульная система. Основные понятия индустриализация и стандартизация в строительстве. Краткие сведения о развитии стандартизации.	2
2	Раздел 2. Конструктивные решения зданий	Тема 4. Конструктивные схемы зданий. Виды применяемых материалов.	Общие понятия о конструктивных схемах зданий, их разновидности. Виды применяемых материалов. Структурные части зданий, их объемно-планировочные и конструктивные элементы. Несущий остов зданий. Конструктивные схемы.	2
3	Раздел 3. Основания и фундаменты	Тема 5. Знакомство с понятием - основание. Виды грунтов и их свойства. Естественные и искусственные основания. Методы упрочнения грунтов.	Общие сведения основание здания. Виды основания. Виды грунтов и их свойства. Методы упрочнения грунтов.	2
		Тема 6. Виды фундаментов по материалу и конструктивным особенностям. Применение фундаментов в различных конструктивных схемах зданий.	Понятие об основаниях и фундаментах. Классификация фундаментов и требования к ним. Ленточные фундаменты. Столбчатые фундаменты. Свайные и сплошные фундаменты.	2
4	Раздел 4. Строительные системы и стены мелко-элементных зданий.	Тема 7. Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	Общие сведения о стенах зданий. Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	2
		Тема 8. Кирпичные стены, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов.	Общие сведения о кирпичных стенах, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов. Виды кладок. Способы устройства стен.	2
		Тема 9. Основные определения: цоколь, карниз, пилястра, контрфорс, крыльцо, балкон, лоджия, эркер. Их	Общие сведения: цоколь, карниз, пилястра, контрфорс, крыльцо, балкон, лоджия, эркер. Их назначение и художественная выразительность. Способы устройства и	2

		назначение и художественная выразительность.	целесообразность применения.	
5	Раздел 5. Крыши и кровли	Тема 10. Виды крыш. Основные конструктивные особенности. Совмещенные кровли: вентилируемые и не вентилируемые. Водоотвод с крыш.	Общие сведения о видах крыш. Основные конструктивные особенности. Совмещенные кровли: вентилируемые и не вентилируемые.	2
		Тема 11. Скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	Водоотвод с крыш. Общие сведения скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	2
6	Раздел 6. Перекрытия и полы.	Тема 12. Виды междуэтажных перекрытий и их классификация.	Общие сведения о виды междуэтажных перекрытий, их классификация по материалу, огнестойкости, расположению. Способы устройства и применения.	2
		Тема 13. Классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	Общие сведения и классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	2
7	Раздел 7. Отделочные материалы.	Тема 14. Внутренняя и наружная отделка помещений. Классификация. Виды применяемых материалов.	Общие сведения внутренняя и наружная отделка помещений. Классификация. Виды применяемых материалов.	2
8	Раздел 8. Окна и двери.	Тема 15. Основные понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	Общие сведения и понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	2
9	Раздел 9. Генеральный план.	Тема 16. Генплан, его основные элементы, условные обозначения.	Общие сведения о генплане, его основные элементы, условные обозначения.	2

		Тема 17. Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	2
10	Раздел 10. Теплотехнический расчет основных элементов зданий.	Тема 18. Теплотехнический расчет основных ограждающих конструкций здания.	Теплотехнический расчет наружной стены, конструкции кровли, конструкции пола, тепловая эффективность здания.	2
	Всего часов в семестре:			***36***
	ИТОГО часов:			***36***

4.2.2. б Лекционный курс

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 4				
1	Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.	Тема 1. Введение: Сущность архитектуры и её задачи. Архитектура как учебная дисциплина. Общие понятия и задачи архитектурно-строительного проектирования. Виды проектов	Понятие о архитектуре, её сущность, определения, цели и задачи. Основы градостроительства. Классификация городов. Зонирование территории. Общие понятия архитектурно - строительного проектирования. Основные задачи проектирования. Виды проектов. Задачи архитектурно - строительного проектирования.	1
		Тема 2. Понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Основные элементы зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям.	Основные понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям. Основные элементы зданий.	
		Тема 3. Единая модульная система, индустриализация и стандартизация в строительстве.	Единая модульная система. Основные понятия индустриализация и стандартизация в строительстве. Краткие сведения о развитии стандартизации.	
2	Раздел 2. Конструктивные	Тема 4. Конструктивные	Общие понятия о конструктивных схемах	1

	решения зданий	схемы зданий. Виды применяемых материалов.	зданий, их разновидности. Виды применяемых материалов. Структурные части зданий, их объемно-планировочные и конструктивные элементы. Несущий остов зданий. Конструктивные схемы.	
3	Раздел 3. Основания и фундаменты	Тема 5. Знакомство с понятием - основание. Виды грунтов и их свойства. Естественные и искусственные основания. Методы упрочнения грунтов.	Общие сведения основание здания. Виды основания. Виды грунтов и их свойства. Методы упрочнения грунтов.	1
		Тема 6. Виды фундаментов по материалу и конструктивным особенностям. Применение фундаментов в различных конструктивных схемах зданий.	Понятие об основаниях и фундаментах. Классификация фундаментов и требования к ним. Ленточные фундаменты. Столбчатые фундаменты. Свайные и сплошные фундаменты.	1
4	Раздел 4. Строительные системы и стены мелко-элементных зданий.	Тема 7. Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	Общие сведения о стенах зданий. Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	1
		Тема 8. Кирпичные стены, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов.	Общие сведения о кирпичных стенах, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов. Виды кладок. Способы устройства стен.	1
		Тема 9. Основные определения: цоколь, карниз, пилястра, контрфорс, крыльцо, балкон, лоджия, эркер. Их назначение и художественная выразительность.	Общие сведения: цоколь, карниз, пилястра, контрфорс, крыльцо, балкон, лоджия, эркер. Их назначение и художественная выразительность. Способы устройства и целесообразность применения.	1
5	Раздел 5. Крыши и кровли	Тема 10. Виды крыш. Основные конструктивные особенности. Совмещенные кровли:	Общие сведения о видах крыш. Основные конструктивные особенности. Совмещенные кровли: вентилируемые и не вентилируемые.	1

		вентилируемые и не вентилируемые. Водоотвод с крыш.		
		Тема 11. Скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	Водоотвод с крыш. Общие сведения скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	1
6	Раздел 6. Перекрытия и полы.	Тема 12. Виды междуэтажных перекрытий и их классификация.	Общие сведения о виды междуэтажных перекрытий, их классификация по материалу, огнестойкости, расположению. Способы устройства и применения.	1
		Тема 13. Классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	Общие сведения и классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	1
7	Раздел 7. Отделочные материалы.	Тема 14. Внутренняя и наружная отделка помещений. Классификация. Виды применяемых материалов.	Общие сведения внутренняя и наружная отделка помещений. Классификация. Виды применяемых материалов.	1
8	Раздел 8. Окна и двери.	Тема 15. Основные понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	Общие сведения и понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	1
9	Раздел 9. Генеральный план.	Тема 16. Генплан, его основные элементы, условные обозначения.	Общие сведения о генплане, его основные элементы, условные обозначения.	1
		Тема 17. Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	1
10	Раздел 10. Теплотехнический расчет основных элементов зданий.	Тема 18. Теплотехнический расчет основных ограждающих конструкций здания.	Теплотехнический расчет наружной стены, конструкции кровли, конструкции пола, тепловая эффективность здания.	1
	Всего часов в семестре:			***16***

	ИТОГО часов:	***16***

4.2.3. а Лабораторный практикум

Очная форма обучения (не предусмотрено)

Очно-заочная форма обучения (не предусмотрено

4.2.4. Практические занятия

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 4				
1	Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.	Сущность архитектуры и её задачи. Архитектура как учебная дисциплина. Общие понятия и задачи архитектурно - строительного проектирования. Виды проектов.	Выбор данных, согласно задания из нормативных источников. Подбор этажности здания. Требования к проектированию.	2
		Понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Основные элементы зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям.	Выполнение задания на тему: «Эскизное проектирование объёмно-планировочного решения малоэтажного жилого дома».	2
		Единая модульная система, индустриализация и стандартизация в строительстве.	Выбор данных, согласно задания из нормативных источников.	2
2	Раздел 2. Конструктивные решения зданий	Конструктивные схемы зданий. Виды применяемых материалов.	Выбор основных конструктивных элементов зданий. Определение несущих конструкций.	6
12	Раздел 2. Основания и фундаменты	Виды фундаментов по материалу и конструктивным особенностям. Применение фундаментов в различных конструктивных схемах зданий.	Разработка: «Классификация оснований по инженерно-геологическим признакам. Основания естественные и искусственные. Способы искусственного закрепления грунтов»	6
3	Раздел 4. Строительные системы и стены мелко-элементных зданий.	Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	Определение расположения основных несущих стен зданий.	6

4		Кирпичные стены, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов.	Определение материала и толщины Разработка узлов здания (по заданию).	8
5	Раздел 5. Крыши и кровли	Скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	Разработка типа скатной кровли. Определение ее размеров и основных элементов. (по заданию).	6
6	Раздел 6. Перекрытия и полы.	Виды междуэтажных перекрытий и их классификация.	Разработка плана перекрытия. Определение основных размеров и материала ее конструкций.	4
7		Классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	Подбор типа пола по назначению помещения. Составление экспликации полов	4
8	Раздел 8. Окна и двери.	Основные понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	Подбор окон и дверей малоэтажного жилого дома	4
15	Раздел 9. Генеральный план	Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	Разработка генплана здания. Определение расположения его основных элементов. Определение размера генплана.	10
9	Раздел 10. Теплотехнический расчет основных элементов зданий.	Теплотехнический расчет основных ограждающих конструкций здания.	Выполнение задания на тему: «Теплотехнический расчёт ограждающих конструкций малоэтажного жилого дома» Расчёт тепловой эффективности здания.	12
	Всего часов в семестре:			**72**
	Всего часов за два семестра:			**72**

4.2.4. Практические занятия

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 4				
1	Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.	Сущность архитектуры и её задачи. Архитектура как учебная дисциплина.	Выбор данных, согласно задания из нормативных источников. Подбор	1

		Общие понятия и задачи архитектурно - строительного проектирования. Виды проектов.	этажности здания. Требования к проектированию.	
		Понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Основные элементы зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям.	Выполнение задания на тему: «Эскизное проектирование объёмно-планировочного решения малоэтажного жилого дома».	1
		Единая модульная система, индустриализация и стандартизация в строительстве.	Выбор данных, согласно задания из нормативных источников.	1
2	Раздел 2. Конструктивные решения зданий	Конструктивные схемы зданий. Виды применяемых материалов.	Выбор основных конструктивных элементов зданий. Определение несущих конструкций.	1
3	Раздел 3. Основания и фундаменты	Виды фундаментов по материалу и конструктивным особенностям. Применение фундаментов в различных конструктивных схемах зданий.	Разработка: «Классификация оснований по инженерно-геологическим признакам. Основания естественные и искусственные. Способы искусственного закрепления грунтов»	1
4	Раздел 4. Строительные системы и стены мелко-элементных зданий.	Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	Определение расположения основных несущих стен зданий.	1
		Кирпичные стены, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов.	Определение материала и толщины Разработка узлов здания (по заданию).	1
5	Раздел 5. Крыши и кровли	Скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	Разработка типа скатной кровли. Определение ее размеров и основных элементов. (по заданию).	1
6	Раздел 6. Перекрытия и полы.	Виды междуэтажных перекрытий и их классификация.	Разработка плана перекрытия. Определение основных размеров и материала ее конструкций.	1
7		Классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	Подбор типа пола по назначению помещения.	2

			Составление экспликации полов	
8	Раздел 8. Окна и двери.	Основные понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	Подбор окон и дверей малоэтажного жилого дома	1
9	Раздел 9. Генеральный план	Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	Разработка генплана здания. Определение расположения его основных элементов. Определение размера генплана.	2
10	Раздел 10. Теплотехнический расчет основных элементов зданий.	Теплотехнический расчет основных ограждающих конструкций здания.	Выполнение задания на тему: «Теплотехнический расчёт ограждающих конструкций малоэтажного жилого дома» Расчёт тепловой эффективности здания.	2
	Всего часов в семестре:			**16**
	Всего часов за два семестра:			**16**

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГО

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
1	3	4	5	6
Семестр 4				
1	*Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.* Введение: Сущность архитектуры и её задачи. Архитектура как учебная дисциплина. Общие понятия и задачи архитектурно-строительного проектирования. Виды проектов	1.1.	Самостоятельное изучение материала по теме: 1. «Функциональные и технологические аспекты разработки объёмно - планировочного решения»;	2
		1.2.	Подготовка к практическим занятиям по теме: «Проект малоэтажного здания»	
2	Понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Основные элементы зданий. Классификация зданий.	2.1.	Самостоятельное изучения материала по теме: «Понятие о зданиях и сооружениях. Классификация зданий»	2
		2.2.	Выполнение практического задания «Требования к зданиям и их	

	Требования, предъявляемые к зданиям.		классификация».	
		2.3.	Подготовка доклада по теме: «Общие понятия о зданиях и сооружениях»	
3	Единая модульная система, индустриализация и стандартизация в строительстве.	3.1	Выполнить задание: «Составить таблицу основных строительных модулей»	2
		3.2	Самостоятельное изучение материала по теме: «Унификация, стандартизация, типизация и модульная координация в строительстве»	
4	*Раздел 2. Конструктивные решения зданий* Конструктивные схемы зданий. Виды применяемых материалов.	4.1	Самостоятельная работа на тему: «Выбор основных конструктивных элементов зданий. Определение несущих конструкций».	2
5	*Раздел 4. Строительные системы и стены мелкоэлементных зданий.* Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	5.1	Выполнить задание: «Определение расположения основных несущих стен зданий».	2
6	Кирпичные стены, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов.	6.1	Контрольная работа на тему: «Определение материала и толщины Разработка узлов здания (по заданию)».	2
7	Основные определения: цоколь, карниз, пилястра, контрфорс, крыльцо, балкон, лоджия, эркер. Их назначение и художественная выразительность.	7.1	Самостоятельное изучение материала по теме: «Разработка карниза, крыльца, определение их габаритных размеров».	2
8	*Раздел 5. Крыши и кровли* Виды крыш. Основные конструктивные особенности. Совмещенные кровли: вентилируемые и не вентилируемые. Водоотвод с крыш.	*8.1*	Самостоятельное изучение материала по теме: «Виды крыш. Основные конструктивные особенности»	*2*
9	Скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	9.1	Контрольная работа на тему: Разработка типа скатной кровли. Определение ее размеров и основных элементов. (по заданию).	4
10	*Раздел 6. Перекрытия и полы.* Виды междуэтажных перекрытий и их классификация.	10.1	Разработка плана перекрытия. Определение основных размеров и материала ее конструкций.	2

11	Классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	11.1	Самостоятельное изучение материала по теме: Подбор типа пола по назначению помещения. Составление экспликации полов	2
12	*Раздел 8. Окна и двери.* Основные понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	12.1	Подготовка доклада по теме: «Определение типа окон и подбор их размеров. Светотехнический расчет».	2
13	*Раздел 9. Генеральный план.* Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	13.1	Контрольная работа на тему: «Разработка генплана здания. Определение расположения его основных элементов. Определение размера генплана».	2
14	*Раздел 10. Теплотехнический расчет основных элементов зданий.* Теплотехнический расчет основных ограждающих конструкций здания.	14.1	Самостоятельное изучение материала по теме: Теплотехнический расчет наружной стены, конструкции кровли, конструкции пола первого этажа.	6
		14.2	Контрольная работа на тему: «Расчет тепловой эффективности здания».	
Всего часов в семестре:				34
Всего часов за два семестра:				34

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГО

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
1	3	4	5	6
Семестр 4				
1	*Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.* Введение: Сущность архитектуры и её задачи. Архитектура как учебная дисциплина. Общие понятия и задачи архитектурно-строительного проектирования. Виды проектов	1.1.	Самостоятельное изучение материала по теме: 1. «Функциональные и технологические аспекты разработки объёмно - планировочного решения»;	12
		1.2.	Подготовка к практическим занятиям по теме: «Проект малоэтажного здания»	
2	Понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Основные	2.1.	Самостоятельное изучения материала по теме: «Понятие о зданиях и сооружениях. Классификация зданий»	8

	элементы зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям.	2.2.	Выполнение практического задания «Требования к зданиям и их классификация».	
		2.3.	Подготовка доклада по теме: «Общие понятия о зданиях и сооружениях»	
3	Единая модульная система, индустриализация и стандартизация в строительстве.	3.1	Выполнить задание: «Составить таблицу основных строительных модулей»	6
		3.2	Самостоятельное изучение материала по теме: «Унификация, стандартизация, типизация и модульная координация в строительстве»	
4	*Раздел 2. Конструктивные решения зданий* Конструктивные схемы зданий. Виды применяемых материалов.	4.1	Самостоятельная работа на тему: «Выбор основных конструктивных элементов зданий. Определение несущих конструкций».	6
5	*Раздел 4. Строительные системы и стены мелкоэлементных зданий.* Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	5.1	Выполнить задание: «Определение расположения основных несущих стен зданий».	6
6	Кирпичные стены, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов.	6.1	Контрольная работа на тему: «Определение материала и толщины Разработка узлов здания (по заданию)».	6
7	Основные определения: цоколь, карниз, пилястра, контрфорс, крыльцо, балкон, лоджия, эркер. Их назначение и художественная выразительность.	7.1	Самостоятельное изучение материала по теме: «Разработка карниза, крыльца, определение их габаритных размеров».	6
8	*Раздел 5. Крыши и кровли* Виды крыш. Основные конструктивные особенности. Совмещенные кровли: вентилируемые и не вентилируемые. Водоотвод с крыш.	*8.1*	Самостоятельное изучение материала по теме: «Виды крыш. Основные конструктивные особенности»	*6*
9	Скатные крыши и их элементы. Построение плана скатной крыши. Стропильные конструкции и их элементы.	9.1	Контрольная работа на тему: Разработка типа скатной кровли. Определение ее размеров и основных элементов. (по заданию).	12

10	*Раздел 6. Перекрытия и полы.* Виды междуэтажных перекрытий и их классификация.	10.1	Разработка плана перекрытия. Определение основных размеров и материала ее конструкций.	6
11	Классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	11.1	Самостоятельное изучение материала по теме: Подбор типа пола по назначению помещения. Составление экспликации полов	6
12	*Раздел 8. Окна и двери.* Основные понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	12.1	Подготовка доклада по теме: «Определение типа окон и подбор их размеров. Светотехнический расчет».	6
13	*Раздел 9. Генеральный план.* Размещение здания на генплане. Принципы ориентирования здания. Принципы расположения элементов генплана.	13.1	Контрольная работа на тему: «Разработка генплана здания. Определение расположения его основных элементов. Определение размера генплана».	6
14	*Раздел 10. Теплотехнический расчет основных элементов зданий.* Теплотехнический расчет основных ограждающих конструкций здания.	14.1	Самостоятельное изучение материала по теме: Теплотехнический расчет наружной стены, конструкции кровли, конструкции пола первого этажа.	18
		14.2	Контрольная работа на тему: «Расчет тепловой эффективности здания».	
Всего часов в семестре:				110
Всего часов за два семестра:				110

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки обучающего к лекционным занятиям

Лекция - это форма и метод обучения, представляющий собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала.

Лекция является ведущим звеном учебного процесса, так как с нее начинается изучение учебной дисциплины, ее тем. Только после лекции следуют другие, подчиненные ей формы обучения: семинары, практические занятия и т. д.

Методологическое значение лекции состоит в том, что в ней раскрываются фундаментальные теоретические основы учебной дисциплины и научные методы, с помощью которых анализируются экономические явления.

Цель лекции - организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины.

Задачи лекции - обеспечение формирования системы знаний по дисциплине.

Лекционное занятие преследует пять основных дидактических целей:

- информационную - сообщение новых знаний;

• развивающую - систематизацию и обобщение накопленных знаний;
• воспитывающую - формирование взглядов, убеждений, мировоззрения;
• стимулирующую - развитие познавательных и профессиональных интересов;
• координирующую с другими видами занятий

В процессе подготовки к лекционным занятиям обучающемуся необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, методические разработки по дисциплине, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы. Следует отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы лектору с целью уточнения правильности понимания. Необходимо приходить на лекцию подготовленным, что будет способствовать повышению эффективности лекционных занятий.

Основным средством работы на лекционном занятии является конспектирование. Конспектирование – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста.

В ходе лекции необходимо зафиксировать в конспекте основные положения темы лекции, категории, формулировки, узловые моменты, выводы, на которые обращается особое внимание. По существу конспект должен представлять собой обзор, содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей.

Для дополнения прослушанного и зафиксированного на лекции материла необходимо оставить в рабочих конспектах поля, на которых впоследствии при подготовке к практическим занятиям можно делать пометки из рекомендованной по дисциплине литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений

5.2. Методические указания для подготовки обучающих к лабораторным занятиям

- не предусмотрены

5.3. Методические указания для подготовки обучающего к практическим занятиям

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающихся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающего свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Тема 1. 1. Функциональная схема, объемно - планировочное решение, компоновка

архитектурного образа в процессе проектирования (клаузура)

1. Эскизирование и вариантное проектирование.

Тема 2.

1. Разработка схемы объемно - планировочного и конструктивного решения малоэтажного здания по тематике работ.

Тема 3.

1. Теплотехнический расчет наружной стены из кирпича (однородной и неоднородной).

Тема 4.

1. Детальное конструирование наружной стены от подошвы до карниза (разрез).

5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающего

Доклад - Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. Изучение научной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме.

Работа с литературными источниками и интернет ресурсами

В процессе подготовки к лекционным и практическим занятиям, обучающихся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающим проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

20% - интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
1	4	Лекция «Общие понятия и задачи архитектурно-строительного проектирования. Виды проектов».	Видео лекция с применением проектора	*2*
2	4	Понятие о зданиях и сооружениях. Понятие об этажах зданий. Основные элементы зданий. Классификация зданий. Требования, предъявляемые к зданиям.	Видео лекция с применением проектора	*2*

3	4	Классификация стен зданий. Горизонтальные и вертикальные элементы стен зданий.	Видео лекция с применением проектора	*2*
4	4	Кирпичные стены, стены из мелких и крупных блоков, панельные стены и стены из природных материалов.	Видео лекция с применением проектора	*2*
5	4	Классификация полов, их виды и основные конструктивные элементы.	Видео лекция с применением проектора	*2*
6	4	Основные понятия: окно, дверь, ворота, слуховые окна, их классификация и конструктивные элементы. Принцип подбора.	Видео лекция с применением проектора	*4*
7	4	Теплотехнический расчет основных элементов зданий.	Использование компьютерной программы для проверки теплотехнических расчетов.	*4*

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Список основной литературы	
1.	Ананьин, М.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций. Термины и определения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.Ю. Ананьин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 132 с. — 978-5-7996-1885-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65955.html
2.	Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.Р. Сафин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 80 с. — 978-5-7882-1817-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62216.html
3.	Плешивцев, А.А. История архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса/ А.А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 398 с. — 978-5-7264-1054-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
4.	Стецкий, С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: краткий курс лекций/ С.В. Стецкий, К.О. Ларионова, Е.В. Никонова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 135 с. — 978-5-7264-0965-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27465.html
	Список дополнительной литературы
1.	Абуханов, А.З. Основы архитектуры зданий и сооружений [Текст]: учебник/ А.З. Абуханов, Е.Н. Белоконев, Т.М. Белоконева.- 3-е изд, перераб. и доп.- Ростов н/Д.: Феникс, 2008.- 327 с.
2.	Возняк, Е.Р. Архитектурные формы и детали фасадов зданий петровского барокко [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Е.Р. Возняк. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 94 с. — 978-5-9227-0714-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74361.html
3.	Гражданкин, А.И. Белая книга России. Строительство, перестройка и реформы. 1950–2013 гг. [Электронный ресурс]/ А.И. Гражданкин, С.Г. Кара-Мурза. — Электрон. текстовые данные. — М.: Научный эксперт, 2015. — 728 с. — 978-5-91290-234-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27277.html

4.	Курило, Л.В. История архитектурных стилей [Электронный ресурс]: учебник/ Л.В. Курило, Е.В. Смирнова. — Электрон. текстовые данные. — Химки: Российская международная академия туризма, 2011. — 215 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14281.html
5.	Локотко, А.И. Архитектура национальная и архитектура фрактальная=National architecture and fractal architecture. К проблеме идентичности в современной архитектуре [Электронный ресурс]/ А.И. Локотко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2017. — 136 c. — 978-985-08-2075-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74098.html
6.	Овчинникова, Н.П. Основы науковедения архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.П. Овчинникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 288 c. — 978-5-9227-0311-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19021.html
7.	Современная архитектура [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 28 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74376.html
Методические материалы	
1	Светотехнический расчет. Методические указания к выполнению курсового проекта по архитектуре для обучающихся специальности 270102 ПГС. Л.И. Григорьева, КЧГТА, г. Черкесск, 2007 г.
2	Л.И. Григорьева; Э.Х. Башкаева. «Проектирование вспомогательных зданий и помещений» КЧГТА, г. Черкесск, 2008 г.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
http://fcior.edu.ru - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека.

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 ит. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об OpenOffice: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661,64489816,64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор № 9368/22П от 01.07.2022 г. Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
08.03.01	Строительство направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»	Основы архитектуры и строительных конструкций	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 339а	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор NEC Caution HOT N 260WS -1 шт. Настенное крепление для проектора – 1 шт. Настенный экран -Careen Media – 1 шт. Сист.бл.– 1 шт. Монитор – 1 шт. Специализированная мебель: Стол -тумба с кафедрой преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя -1 шт. Стол ученический – 32 шт. Стулья ученические – 66 шт. Встроенный книжный шкаф – 2 шт. Вешалка настенная – 1 шт. Доска ученическая - 1 шт. Жалюзи вертикальные – 3 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
			Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ауд. № 339а	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Проектор -1 шт. Настенное крепление для проектора – 1 шт. Настенный экран – 1 шт. Сист.бл.– 1 шт. Монитор – 1 шт. Специализированная мебель: Стол -тумба с кафедрой преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя -1 шт. Стол ученический – 32 шт. Стулья ученические – 66 шт. Встроенный книжный шкаф – 2 шт. Вешалка настенная – 1 шт. Доска ученическая - 1 шт. Жалюзи вертикальные – 3шт	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде,
и т.п.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается в случае адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основы архитектуры и строительных конструкций

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-3	владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
ОПК-8	умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
ПК-3	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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
ПК-4	способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций, при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов учебных занятий. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающихся необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающего.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	**Формируемые компетенции (коды)**			
	ОПК-3	ОПК-8	ПК-3	ПК-4
Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.	+			
Раздел 2. Конструктивные решения зданий		+		
Раздел 3. Основания и фундаменты		+		
Раздел 4. Строительные системы и стены мелко - элементных зданий.	+			
Раздел 5. Крыши и кровли			+	
Раздел 6. Перекрытия и полы.		+		
Раздел 7. Отделочные материалы.				+
Раздел 8. Окна и двери.			+	
Раздел 9. Генеральный план.			+	
Раздел 10. Теплотехнический расчет основных элементов зданий.				+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ОПК-3 владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Средства оценивания результатов обучения**	
	неудовлетв	**удовлетв**	**хорошо**	**отлично**	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-3.1 Основные законы геометрического формирования и построения чертежей	Не знает основные понятия и категории дисциплины.	Демонстрирует частичные знания содержания теоретических вопросов законов геометрического формирования и построения чертежей.	Демонстрирует знания содержания теоретических основ дисциплины.	Раскрывает полное содержание основных понятий и терминов дисциплины.	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад	Экзамен
ОПК-3.2 Выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций	Не умеет использовать основные законы геометрического формирования чертежей зданий и сооружений, конструкций	Умеет частично выполнять и читать чертежи зданий, сооружений и конструкций.	Умеет владеть основными законами геометрического построения чертежей.	Готов и умеет использовать основные законы геометрического формирования построении взаимного пересечения моделей пространства. Умеет выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад	Экзамен
ОПК-3.3 Навыками составления конструкторской документации и деталей необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций	Не владеет навыками составления конструкторской документации и деталей необходимых для выполнения и чтения чертежей зданий и сооружений, конструкций	Владеет частично навыками составления конструкторской документации.	Владеет необходимыми знания для выполнения и чтения чертежей, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей, допускает неточности.	Демонстрирует владение навыками составления конструкторской документации и деталей необходимых для выполнения чертежей.	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад	Экзамен

ОПК-8 умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Средства оценивания результатов обучения**	
	неудовлетв	**удовлетв**	**хорошо**	**отлично**	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-8.1 Основы правового регулирования в своей профессиональной деятельности	Не знает содержание нормативно-правовых документов.	Демонстрирует частичные знания содержания нормативно-правовой документации.	Демонстрирует знания нормативно-правовой базы .	Раскрывает полное содержание нормативно-правовых документов используемых при проектировании зданий и сооружений.	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад	Экзамен
ОПК-8.2 Использовать нормативные документы в своей деятельности	Не умеет использовать нормативно-правовые документы в процессе профессиональной деятельности	Умеет использовать в работе определенные нормативно-правовые документы.	Умеет использовать нормативно-правовые документы в основе архитектуры.	Готов и умеет использовать нормативно-правовые документы в процессе профессиональной деятельности.	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад	Экзамен
ОПК-8.3 Теоретическими знаниями в объеме, позволяющим использовать и составлять нормативные документы в сфере своей профессиональной деятельности	Не владеет знаниями для использования и составления документов в сфере профессиональной деятельности	Допускает ошибки в оформлении документации. Частично владеет отдельными нормативными документами.	Владеет основными теоретическими знаниями, в использовании и составлении нормативных документов.	Демонстрирует владение теоретическими знаниями в составление и использование нормативных документов.	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад	Экзамен

ПК-3 способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Средства оценивания результатов обучения**	
	неудовлетв	**удовлетв**	**хорошо**	**отлично**	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3 Правила проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержание процесса технико-экономического обоснование проектных решений	Демонстрирует частичные знания содержание процесса технико-экономического обоснование проектных решений.	Демонстрирует знания содержание процесса технико-экономического обоснование проектных решений.	Раскрывает полное содержание процесса технико-экономического обоснование проектных решений.	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад	Экзамен
ПК-3.2 Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Не умеет и не готов разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам,	Не полностью разрабатывает проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям	Формулирует проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям.	Готов и умеет полностью анализирует проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям.	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад	Экзамен

	техническим условиям					
ПК-3.3 Навыками расчетов предварительного технико-экономического обоснования, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Не владеет методами контроля технической документации, навыками использования нормативных документов.	Владеет отдельными методами контроля технической документации, навыками использования нормативных документов	Владеет методами контроля технической документации, навыками использования нормативных документов.	Демонстрирует приемы и методы контроля технической документации, навыками использования нормативных документов	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад	Экзамен

ПК-4 способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Средства оценивания результатов обучения**	
	неудовлетв	**удовлетв**	**хорошо**	**отлично**	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-4.1 Основы проектирования и изыскания объектов профессиональной деятельности	Не знает основные этапы проектирования зданий и сооружений;	Демонстрирует частичные знания основных этапов проектирования зданий и сооружений;	Обладает хорошим познанием основных этапов проектирования зданий и сооружений;	Раскрывает полное содержание основных этапов проектирования зданий и сооружений, в соответствии с требованиями СП;	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад, Контрольная работа	Экзамен
ПК-4.2 Проектировать и проводить изыскания объектов профессиональной деятельности	Не умеет оперировать требованиями СП и ГОСТ при проектировании зданий и сооружений;	Демонстрирует умения оперировать требованиями СП и ГОСТ при проектировании зданий и сооружений;	Умеет оперировать требованиями СП и ГОСТ при проектировании зданий и сооружений; .	Готов и самостоятельно умеет легко оперировать требованиями СП, ГОСТ и других нормативных источников при проектировании зданий и сооружений;	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад, Контрольная работа	Экзамен
ПК-4.3 Навыки в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности - навыками организации самостоятельной работы	Не владеет методами организации процесса проектирования зданий и сооружений	Владеет отдельными методами организации процесса проектирования зданий и сооружений	Владеет приемами и методами организации процесса проектирования зданий и сооружений	Демонстрирует владение системой приемов и методов организации процесса проектирования зданий и сооружений	Текущий тестовый контроль. Опрос Доклад,	Экзамен

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Строительство и управление недвижимостью»

по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций»

Вопросы к экзамену:

1. Какие задачи ставит перед собой архитектурно-строительное проектирование.
2. Дать определение «здание», «сооружение», привести пример и описать различие.
3. Перечислить типы этажности зданий. Дать определение существующих видов этажей.
4. Охарактеризовать классификацию зданий по назначению.
5. Дать классификацию зданий по этажности; по степени распространенности; по народно-хозяйственному значению;
6. Дать классификацию зданий по долговечности; по огнестойкости.
7. Перечислить и охарактеризовать основные требования предъявляемые к зданиям.
8. Перечислить и охарактеризовать три основные группы элементов зданий. Охарактеризовать конструктивные элементы по назначению.
9. Охарактеризовать значение и использование единой модульной системы. Дать определение «стандартизация», «унификация», «индустриализация».
10. Дать определение «модуль». Перечислить и охарактеризовать виды модулей и их основные размеры.
11. Охарактеризовать номинальный, модульный и конструктивный размеры.
12. Перечислить и охарактеризовать основные конструктивные элементы зданий.
13. Дать определение «основание». Перечислить и охарактеризовать виды оснований.
14. Перечислить и охарактеризовать основные виды грунтов и их свойства.
15. Охарактеризовать естественные и искусственные основания, привести пример их использования.
16. Перечислить и охарактеризовать методы и способы упрочнения грунтов.
17. Перечислить и охарактеризовать виды фундаментов по материалу и конструктивным особенностям. Привести пример их использования.
18. Перечислить и охарактеризовать виды свайных фундаментов по материалу, способу работы, привести пример их использования.
19. Дать определение «ростверк», где и в каких случаях он применяется.
20. Дать определение «фундаментная подушка», ее назначение, где и когда она применяется.
21. По каким критериям отводиться участок под строительство. Перечислить основные элементы и зоны генерального плана.
22. Перечислить и охарактеризовать конструктивные схемы зданий.
23. Перечислить и охарактеризовать виды стен зданий.
24. Перечислить и охарактеризовать стены по материалу и несущей способности.
25. Перечислить и охарактеризовать виды кирпичных кладок.
26. Перечислить и охарактеризовать виды лестниц по конструктивному решению и материалу.
27. Перечислить и охарактеризовать основные конструктивные элементы лестниц, указать их стандартные и допустимые размеры. Привести пример схемы лестничной клетки.
28. Дать определение «Роза ветров» по каким параметрам производиться ее конструирование.
29. Перечислить и охарактеризовать стены из мелких блоков и местных материалов. Привести пример их использования.
30. Назначение и функции теплотехнического расчета наружных стен.

31. Перечислить и охарактеризовать виды вертикальных и горизонтальных элементов стен.
32. Перечислить и охарактеризовать архитектурно-художественные наружные и внутренние конструктивные элементы зданий.
33. Перечислить и охарактеризовать виды крыш.
34. Привести пример плана скатной крыши.
35. Перечислить и охарактеризовать виды покрытий кровель.
36. Перечислить и охарактеризовать конструкции и элементы стропильной крыши.
37. Охарактеризовать совмещенные и не совмещенные виды крыш.
38. Охарактеризовать вентилируемые и не вентилируемые виды крыш.
39. Перечислить и охарактеризовать способы отвода атмосферных вод с поверхности крыш.
40. Дать определения «скат», «конек», «ендова», «вальма», «щипец».
41. Привести схемы и допустимые размеры скатов при проектировании скатной кровли.
42. Описать способы заделки конька и свеса кровли при использовании различных видов покрытия кровли.
43. В каких случаях применяется ограждение кровли ее размер.
44. Цели и назначение теплотехнического расчета конструкций крыш. Перечислить основные этапы расчета.
45. Перечислить и охарактеризовать виды междуэтажных перекрытий по материалу и способу изготовления.
46. Описать устройство перекрытия по деревянным конструкциям. Привести пример их применения.
47. Перечислить и охарактеризовать Монолитные ж/б перекрытия: ребристые и кессонные.
48. Описать устройство безбалочных монолитных перекрытий. Привести пример их применения.
49. Описать устройство Сборные ж/бетонные перекрытия. Привести пример их применения.
50. Перечислить и охарактеризовать виды отделок. Привести пример их применения.
51. Перечислить и охарактеризовать типы полов гражданских зданий.
52. Перечислить и охарактеризовать виды монолитных покрытий полы. Описать их устройство и применение.
53. Перечислить и охарактеризовать разновидности покрытий полов по материалу.
54. Перечислить и охарактеризовать виды деревянных полов.
55. Перечислить и охарактеризовать виды рулонных покрытий полов.
56. Перечислить и охарактеризовать виды штучных покрытий полов.
57. Перечислить и охарактеризовать слои конструктивных элементов полов.
58. Перечислить и охарактеризовать элементы оконного переплета.
59. Перечислить и охарактеризовать окна по материалу, конструктивному решению. Принцип выбора размера окон.
60. Перечислить и охарактеризовать двери по материалу, расположению и конструктивному решению. Привести основные размеры дверей.

Критерии оценки:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	обучающийся представил четкий и ясный ответ на заданный вопрос, использовал в ответе статистические и/или факто

	логические данные, полно и качественно ответил на вопросы, сделал выводы и предложения
«Хорошо»	ответ в целом отвечает требованиям, однако недостаточно аргументирована основная проблема вопроса, допущены несколько недочетов при раскрытии вопроса на заданную тему
«Удовлетворительно»	логическая структура ответа нарушена, недостаточно раскрыта основная тема вопроса по причине слабого знания основного учебного материала, нарушена логика изложения материала, нет необходимых выводов и предложений
«Неудовлетворительно»	тема вопроса не раскрыта в силу незнания или непонимания поставленной в вопросе задачи

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра «Строительство и управление недвижимостью»

20__ - 20__ учебный год

Экзаменационный билет № **1**

по дисциплине **«Основы архитектуры и строительных конструкций»**

для обучающихся направления подготовки 08.03.01 Строительство
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

1. Дать определение «модуль». Перечислить и охарактеризовать виды модулей и их основные размеры.
2. Какие задачи ставит перед собой архитектурно-строительное проектирование.
3. Дать определение «фундаментная подушка», ее назначение, где и когда она применяется.

Зав. кафедрой Мекеров Б.А.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Строительство и управление недвижимостью»

Вопросы для опроса

по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций»

Раздел 1. Понятие об архитектуре. Классификация зданий и требования к ним.

1. Основные понятия об архитектурных стилях.
2. Понятие об объемно-планировочных решениях зданий.
3. Основы проектирования зданий (класс ответственности, долговечно и огнестойкость).
4. Классификация зданий по назначению.
5. Понятие о несущих и ограждающих конструкциях зданий.
6. Конструктивные части здания.
7. Понятие модульной системы. Стандартизация, унификация, типизация в строительстве.
8. Привязка несущих конструкций к разбивочным осям.
9. Функциональные и технологические схемы зданий, их назначение.

Раздел 2. Конструктивные решения зданий

10. Конструктивные решения зданий.
11. Основные несущие конструкции малоэтажных зданий.
12. Конструктивные решения фундаментов.
13. Гидроизоляция фундаментов.
14. Классификация стены.
15. Варианты утепления стен.
16. Материалы для стен.
17. Облегченные кладки.
18. Требования к перегородкам, их назначение.
19. Конструкции перегородок.
20. Конструктивные схемы перекрытий.
21. Конструкция деревянных перекрытий.
22. Виды железобетонных плит и балок перекрытия.
23. Типы уклонных крыш.
24. Несущие конструкции крыш – стропильные системы.
25. Кровля.
26. Классификация лестниц.
27. Конструктивные элементы лестниц
28. Окна, двери.
29. Полы жилых зданий.

Показатели и критерии оценки опроса:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	обучающийся представил четкий и ясный ответ на заданный вопрос, использовал в ответе статистические и/или фактологические данные, полно и качественно ответил на вопросы, сделал выводы и предложения
«Хорошо»	ответ в целом отвечает требованиям, однако недостаточно аргументирована основная проблема вопроса, допущены несколько недочетов при раскрытии темы
«Удовлетворительно»	логическая структура ответа на вопрос нарушена, недостаточно раскрыта основная тема вопроса по причине слабого знания основного учебного материала, нарушена логика изложения материала, нет необходимых выводов и предложений
«Неудовлетворительно»	тема вопроса не раскрыта в силу незнания или непонимания поставленной в вопросе проблемы

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Строительства и управление недвижимостью

Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости
по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций»
Часть 1.

1) Что необходимо усвоить в процессе изучения дисциплины основы архитектуры?
   a. Научиться методике и основам строительного проектирования зданий и сооружений;
   b. Научиться выполнять расчёты несущей способности железобетонных конструкций;
2) Что такое здание?
   a. Это пространственная система, состоящая из строительных конструкций и имеющая ограниченное техническое назначение;
   b. Это система строительных конструкций, образующие внутреннее замкнутое пространство, предназначенное для осуществления различных процессов жизнедеятельности человека
   c. Помещение для проведения массовых мероприятий;
3) Что такое сооружение?
   a. Это пространственная система, состоящая из строительных конструкций и имеющая ограниченное техническое назначение;
   b. Это подземная, надземная или подземная система строительных конструкций, служащая для осуществления различных технических процессов без участия человека в нем.
4) Перечислить основные отрасли строительства?
   a. Жилищно-гражданское, промышленное, сельскохозяйственное, транспортное, энергетическое, гидротехническое и др.;
   b. Экономическая, финансовая, бухгалтерская;
   c. Главная, основная, важнейшая, второстепенная.
5) Назовите виды архитектурной композиции? (укажите 4 правильных ответа)
   a. Линия
   b. Фасад
   c. Форма
   d. Плоскость
   e. Ритм
   f. Объем и пространство
   g. Цвет
6) Назовите средства архитектурной композиции? (укажите 4 правильных ответа)
   a. Пропорциональность и ритмичность членений;
   b. Симметричность и асимметричность;
   c. Масштабность и Масштаб;
   d. Пластичность;
   e. Соподчиненность;
   f. Компактность или расчлененность;
   g. Высотность или протяженность.
7) Назовите, какое понятие соответствует объемно - пространственной структуре?
   a. Взаимное расположение помещений, объемов, пространств;
   b. Взаимное расположение конструктивных элементов здания;
   c. Прием распределения различных по величине помещений;
8) Назовите пропорциональность “Золотого сечения”?
   a. 1:2; 1:3; 2:5;
   b. 1,618; 0,618;

c. 1,829; 3:4:5;

9) Назовите, какое соотношение качеств считается контрастным?
   a. от 1:2 до 1:5;
   b. от 8:10 до 9:10;
   c. фактура гладкая, грубая.
10) Назовите, какие понятия соответствуют закономерностям архитектурной тектоники? (укажите 3 правильных ответа)
   a. Устойчивость;
   b. Структурность;
   c. Конструктивность;
   d. Пространственность и массивность;
   e. Соответствие архитектурной формы и конструктивной основы;
   f. Единство материала конструкции и архитектурной формы.
11) Назовите архитектурно-планировочные элементы квартиры? (укажите 4 правильных ответа)
   a. Мебельная стенка;
   b. Кухня;
   c. Балконы и лоджии;
   d. Санитарные узлы;
   e. Жилые комнаты;
   f. Лифты;
   g. Гараж;
12) Назовите типы малоэтажных домов? (укажите 4 правильных ответа)
   a. Галерейный дом;
   b. Общежитие;
   c. Коридорный дом;
   d. Барак;
   e. Блокированный дом;
   f. Секционный дом;
   g. Павильонный дом.
13) Перечислить конструктивные системы зданий?
   a. Пристенная, бесстеновая, монолитная, колонная;
   b. Стеновая, каркасная, объёмно – блочная, ствольная, оболочковая;
   c. Консольная, фермовая, балочная, фундаментная;
   d. Одноуровневая, многоуровневая, однотипная.
14) Перечислить уровни технико-экономических показателей проекта?
   a. Первый, второй, третий, четвёртый;
   b. Главный, второстепенный, последующий;
   c. Основной, дополнительный, удельный;
   d. Экономический, финансовый, сметный.
15) Перечислить функции, выполняемые жилым зданием?
   a. Престижные, социальные, эстетические, другие;
   b. Культурные, организационные, экономические;
   c. Безопасности, комфортности, технического обеспечения, специальные;
   d. Смешанные, инвестиционные, современные;
   e. Простые, сложные, очень сложные.
16) Сущность архитектуры?
   a. функция, композиция, конструкция;
   b. украшение ландшафта;
   c. способ вложения капитала;
   d. гармония техники и искусства.
17) Задача архитектуры?
   a. композиционное и конструктивное решение зданий и сооружений;
   b. обеспечение функциональных требований создаваемой среды;

c. эксплуатация зданий и сооружений;
d. обеспечение здания инженерным оборудованием;

18) В России в конце XIX- начале XX веков сформировался архитектурный стиль:
a. Модерн;
b. Готика;
c. Классицизм;
d. Барокко;
e. Рококо.

19) Первые каменные (мегалитические) сооружения:
a. Бунгало;
b. менгиры;
c. курганы;
d. дольмены;
e. кломлехи.

20) Какие документы входят в состав проекта?
a. Только расчёты строительных конструкций;
b. Пояснительная записка, генеральный план района строительства, архитектурно – строительные чертежи здания, чертежи оборудования, сметы;
c. Технико-экономические показатели, теплотехнический расчёт;
d. Только фасады здания, расчёт освещённости.

21) Каким требованиям должны удовлетворять? (для вариантов 1,2,3 укажите правильные ответы)
1. Междуэтажные перекрытия… (a, b)
2. Перекрытия санитарно - технических узлов… (a, c)
3. Чердачные перекрытия… (a, d)
a. Прочности;
b. Жесткости;
c. Водонепроницаемости;
d. Достаточной теплоизоляции;
e. Экономичности.

22) Для анкеровки сборных железобетонных плит: (для вариантов 1,2, укажите правильные ответы)
1. В кирпичных стенах используют? (a)
2. В панелях стенах? (c)
a. Стальные связи, заделанные в стену;
b. Стальные связи, закрепленные к монтажным петлям;
c. Стальные связи, приваренные к закладным деталям;
d. Стержни, приваренные к выпускам арматуры.

23) В междуэтажных перекрытиях сборные железобетонные плиты связывают:
a. С наружными стенами;
b. На внутренних стенах между собой;
c. По боковым кромкам.

24) Наружная отделка может: (для вариантов 1,2, укажите правильные ответы)
1. Представлять часть стены при… (b)
2. Дополнять несущую часть стены при… (c)
a. Облицовке лицевым кирпичом;
b. Декоративной кладке;
c. Облицовке прислонёнными плитками с прокладными рядами;
d. Штукатурке или окраске.

25) Увеличение площади и лучшая освещенность помещения достигаются при устройстве…
a. Балкона;
b. Эркера;
c. Лоджии.

26) Опоры – это конструктивные элементы…
   a. Бескаркасных зданий;
   b. Здания с неполным каркасом;
   c. Каркасных зданий.
27) Классический ордер в архитектуре состоит из:
   a. Простиля;
   b. Периптера;
   c. Колонны;
   d. Стилобата;
   e. Антаблемента.
28) В качестве несущих опор используют…
   a. Кирпичные столбы;
   b. Железобетонные колонны;
   c. Асбестоцементные стойки.
29) Назовите светопрозрачные ограждения, применяемые в жилых зданиях…
   a. Витражи;
   b. Витрины;
   c. Окна.
30) Окна жилых домов должны быть
   a. Прочны, долговечны, индустриальные;
   b. Удобны в эксплуатации, экономичны и тепло-звуконепроницаемые.
31) В качестве упругих прокладок при опирании гипсобетонных перегородок… (для вариантов 1,2,3 укажите правильные ответы)
   1. На междуэтажные перекрытия используют… (a)
   2. Закрепление мелкоразмерных перегородок в местах примыкания к стенам… (f)
   3. к перекрытиям… (g)
   a. Слой раствора и прокладку толя;
   b. Антисептированные деревянные бруски;
   c. Полосы из губчатой резины и Других материалов.
   d. Через прослойку толя и слой раствора;
   e. Конопаткой пакли, смоченной в гипсовом растворе;
   f. Стальной скобой, закрепленный дюбелем;
   g. Стальной скобой с приваренным анкером.
32) Сформулируйте понятия: (для вариантов 1,2,3,4 укажите правильные ответы)
   1. Крыша – это…(b)
   2. Покрытие – это… (a)
   3. Скат – это…(d)
   4. Чердак – это… (c)
   a. Завершающая часть здания, которая объединяет перекрытие верхнего этажа и кровлю в один конструктивный элемент;
   b. Совокупность конструктивных элементов, завершающих здание защищающих его от внешней среды;
   c. Замкнутый объем между крышей и перекрытием верхнего этажа;
   d. Наклонная поверхность кровли.
33) Дайте следующие определения: (для вариантов 1,2,3,4,5 укажите 1 правильный ответ соответствующий)
   1. Наслонные стропила – это… (a)
   2. Стропильные ноги – это… (b)
   3. Подкос – это…(c)
   4. Ригель – это…(d)
   5. Лежень – это…(e)
   a. Несущая пространственная система скатных крыш;

b. Элемент наслонных стропил, опертый на мауэрлатный брус и коньковый прогон;
c. Наклонный элемент наклонных стропил;
d. Горизонтальный элемент наслонных стропил, выполняющий роль затяжки;
e. Опорная часть наслонных стропил.

34) Укажите элементы совмещенной крыши, обеспечивающие: (для вариантов 1,2,3 укажите 1 правильный ответ соответствующий)
1. Гидроизоляцию… (a)
2. Теплоизоляцию… (c)
3. Несущую способность… (d)
a. Рулонный ковер кровли;
b. Выравнивающая стяжка;
c. Сыпучий и плитный утеплитель и пароизоляция;
d. Панель перекрытия.

35) Сформулируйте понятия: (для вариантов 1,2,3 укажите 1 правильный ответ соответствующий)
1. Лестница… (a)
2. Лестничная площадка… (b)
3. Лестничный марш…(c)
a. Конструктивный элемент для сообщения между этажами;
b. Горизонтальный элемент, расположенный между этажами и в уровне этажей.
c. Наклонный элемент со ступенями расположенный между площадками.

36) Сформулируйте определения: (для вариантов 1,2,3 укажите 1 правильный ответ соответствующий)
1. Прочность – это… (a)
2. Устойчивость – это…(c)
3. Пространственная жесткость – это… (b)
a. Способность конструкции воспринимать силовые нагрузки без разрушения;
b. Неизменяемость конструктивной основы здания при воздействии на него силовых факторов;
c. Способность конструкции сохранять равновесие при силовых воздействиях.

37) Чердачное перекрытие от напольного отличается:
a. Наличие пароизоляции;
b. Отсутствием слоя теплоизоляции.

38) Утеплитель (в чердачном перекрытии) от конденсации в нем водяного пара защищают…
a. Обмазкой битумной мастикой;
b. Укладкой пергамина или толя;
c. Слоем шлакоизвесткового раствора.

39) Укажите конструктивные элементы гидроизоляции перекрытий в санитарных узлах и других “мокрых помещениях”
a. Несущая плита перекрытия;
b. Выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора;
c. Слой рулонной гидроизоляции;
d. Обмазка битумной мастикой.

40) Под какими элементами зданий располагают ленточные фундаменты?
a. Наружными стенами;
b. Внутренними стенами;
c. Отдельными опорами.

41) Смежные отсеки ленточного фундамента деформационного шва между собой…
a. Не связанные;
b. Связаны.

42) Продольные уступы в ленточных фундаментах устанавливают при …
a. Возведении зданий, на косогорах;

b. Разной глубине заложения фундаментов под наружными и внутренними стенами;
c. Наличии подвала только под частью здания.

43) Укажите область применения полов? (для вариантов 1,2,3 укажите 1 правильный ответ соответствующий)
1. Цементных… (b,d)
2. Мозаичных… (c,e)
3. Из керамической плитки…(a,e)
a. Санитарные узлы;
b. Лестничные клетки;
c. Коридоры;
d. Нежилые помещения;
e. Тамбуры, вестибюли.

44) Величина основного М (модуля) ЕСМК равна
a. 100мм;
b. 1200 мм;
c. 50 мм;
d. 300мм.

45) Недостатками одноэтажных зданий являются…
a. Повышенные расходы на благоустройство территории;
b. Большая площадь наружных ограждающих конструкций и в результате значительные расходы на отопление;
c. Большая площадь застройки;
d. Большая протяженность инженерных и транспортных сетей.

46) Объёмно-планировочная схема здания - это …..
a. Разделение пространства здания на хаотично размещённые отдельные помещения;
b. Гармоничная структура из групп отдельных помещений в здании;
c. Весь внутренний объем здания, разделенный на помещения.

47) К постоянным нагрузкам на строительные конструкции, здания и сооружения относятся…
a. собственная масса элементов здания;
b. масса стационарного оборудования;
c. давление грунта на подземные элементы здания и сооружения;
d. масса мебели.

48) При проектировании фундаментов одноквартирных жилых домов необходимо учитывать:
a. физико-механические характеристики грунтов;
b. допустимые деформации в конструкциях из соответствующих материалов;
c. гидрогеологический режим на площадке застройки;
d. степень агрессивности грунтов и грунтовых вод по отношению к фундаментам и подземным инженерным сетям;
e. нормативные значения нагрузок;
f. равномерность осадок оснований под элементами дома.

49) На какой высоте над коньком крыши или плоской кровли должны выступать шахты вытяжной вентиляции?
a. На 0.5 м;
b. Не менее 1.0 м;
c. Более 1.0 м.

50) Какие системы водоотвода с кровель Вы знаете (перечислить)…

51) Эксплуатируемая кровля - это….
a. Кровля из нескольких армированных слоев;
b. Специально оборудованная защитным слоем (рабочим настилом) кровля, рассчитанная на пребывание на ней людей, размещения оборудования;

c. Кровля с водоизоляционными и теплоизоляционными слоями.

52) При неорганизованном водоотводе вынос карниза от плоскости стены должен составлять ….
   1. не менее 500 мм;
   2. не менее 600 мм;
   3. не менее 700 мм.

53) При наружном организованном отводе воды с кровли расстояние между водосточными трубами должно приниматься ….
   a. не более 24 м;
   b. не более 25 м;
   c. не более 50 м;

54) Общая площадь жилого дома определяется….
   a. как сумма площадей всех его помещений;
   b. как сумма площадей его помещений без учета встроенных шкафов, террас и холодных кладовых;
   c. как сумма площадей его помещений, встроенных шкафов, а также площадей лоджий, балконов, веранд, террас и холодных кладовых, подсчитываемых со следующими понижающими коэффициентами: для лоджий - 0,5, для балконов и террас - 0,3, для веранд и холодных кладовых - 1,0.

55) Перекрытия в жилом доме – это… (дайте определение, выберите правильные варианты)
   a. внутренняя горизонтальная ограждающая конструкция, которая членит дом по высоте на этажи;
   b. конструкция, которая воспринимает и передает постоянные и временные нагрузки на стены;
   c. конструкция, обладающая прочностью, тепло-, влаго-, звукоизолирующими качествами;
   d. конструкция, повышающая устойчивость жилого дома.

56) Укажите последовательность конструктивных элементов пола…
   a. покрытие (чистый пол);
   b. прослойка;
   c. стяжка;
   d. гидроизоляционный слой;
   e. подстилающий слой (подготовка);
   f. тепло- и звукоизоляционный слой;
   g. основание.

57) Что такое СНиП?
   a. Величина, определяющая показатели строительства;
   b. Соотношение норм и принципов;
   c. Строительные нормы и правила;
   d. Соотношение показателей норм и правил;
   e. Совпадение теоретических и практических показателей, исследуемых в строительстве.

58) Что такое ГОСТ?
   a. Городской стандарт;
   b. Государственный свод территориальных правил;
   c. Государственные строительные нормы;
   d. Городское строительство территорий;
   e. Государственный стандарт.

59) Какой нормативный документ является обязательным?
   a. Строительные нормы;
   b. Строительные нормы и правила;
   c. Государственный стандарт;
   d. Свод правил;

e. Стандарты предприятий.

60) Какой нормативный документ является рекомендательным?
   a. Государственный стандарт;
   b. Технические условия;
   c. Строительные нормы и правила;
   d. Инструкции;
   e. Отраслевой стандарт.

Компетенции, формируемые вопросами теста:

Индекс	Формулировка компетенции	Задания теста
ОПК-3	владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей	№ 1-10
ОПК-8	умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	№ 11-25
ПК-3	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений,	№ 26-35
ПК-4	способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	№ 36-45
ОПК-3	владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей	№ 46-60

Показатели и критерии оценки выполнения тестовых заданий:

Шкала оценивания	Показатели
«Зачтено»	обучающийся выполнил тестовые задания с долей правильных ответов выше 60%
«Не зачтено»	обучающийся выполнил тестовые задания с долей правильных ответов ниже 60%.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Строительство и управление недвижимостью»

Темы докладов
по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций»

1. Архитектура и архитектурные стили (19 и 20 века). Архитектурно-конструктивные элементы зданий;
2. Возгораемость строительных материалов. Типы размеров в строительстве: номинальные, конструктивные, натурные;
3. Типовые решения зональных схем жилых малоэтажных зданий. Объемные структуры здания (подвал, цоколь, мансарда, помещения, этаж, горизонтальные и вертикальные коммуникации);
4. Типовые конструктивные схемы жилых малоэтажных зданий;
5. Фундаменты из местных природных материалов. Материалы для гидроизоляции фундаментов. Способы устройства и материалы для выполнения гидроизоляции фундамент и цоколя;
6. Природные и искусственные материалы для ограждающих конструкций – стен. Особенности привязки стен из разных строительных материалов. Облегченные виды кладок. Конструкции легких перегородок. Современные строительные теплоизоляционные материалы для утепления стен. Стеновые панели из USB.
7. Перекрытия для современных деревянных каркасно-щитовых зданий и зданий из ЛСТК.
8. Виды современных кровельных материалов. Водоотведение атмосферных осадков с крыш. Эксплуатируемые крыши Лестницы из разных материалов. Современные конструкции оконных и дверных рам.
9. Современные тенденции в гражданском строительстве;
10. Современные строительные материалы и конструкции;
11. Строительство зданий в особых условиях.

Критерии оценки:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	обучающийся представил четкий и ясный доклад на заданную тему, использовал в докладе статистические и/или фактологические данные, полно и качественно ответил на вопросы, сделал выводы и предложения
«Хорошо»	доклад в целом отвечает требованиям, однако недостаточно аргументирована основная проблема доклада, допущены несколько недочетов при раскрытии темы
«Удовлетворительно»	логическая структура доклада нарушена, недостаточно раскрыта основная тема доклада по причине слабого знания основного учебного материала, нарушена логика изложения материала, нет необходимых выводов и предложений
«Неудовлетворительно»	тема доклада не раскрыта в силу незнания или непонимания поставленной в докладе проблемы

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости

Показатели и критерии оценки экзамена

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	обучающийся представил четкий и ясный ответ на заданный вопрос, использовал в ответе статистические и/или фактологические данные, полно и качественно ответил на вопросы, сделал выводы и предложения
«Хорошо»	ответ в целом отвечает требованиям, однако недостаточно аргументирована основная проблема вопроса, допущены несколько недочетов при раскрытии темы
«Удовлетворительно»	логическая структура ответа на вопрос нарушена, недостаточно раскрыта основная тема вопроса по причине слабого знания основного учебного материала, нарушена логика изложения материала, нет необходимых выводов и предложений
«Неудовлетворительно»	тема доклада не раскрыта в силу незнания или непонимания поставленной в вопросе проблемы

Показатели и критерии оценки выполнения тестовых заданий:

Шкала оценивания	Показатели
«Зачтено»	обучающийся выполнил тестовые задания с долей правильных ответов выше 60%
«Не зачтено»	обучающийся выполнил тестовые задания с долей правильных ответов ниже 60%.

Показатели и критерии оценки доклада:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	обучающийся представил четкий и ясный доклад на заданную тему, использовал в докладе статистические и/или фактологические данные, полно и качественно ответил на вопросы, сделал выводы и предложения
«Хорошо»	доклад в целом отвечает требованиям, однако недостаточно аргументирована основная проблема доклада, допущены несколько недочетов при раскрытии темы
«Удовлетворительно»	логическая структура доклада нарушена, недостаточно раскрыта основная тема доклада по причине слабого знания основного учебного материала, нарушена логика изложения материала, нет необходимых выводов и предложений
«Неудовлетворительно»	тема доклада не раскрыта в силу незнания или непонимания поставленной в докладе проблемы

Показатели и критерии оценки опроса:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	обучающийся представил четкий и ясный ответ на заданный вопрос, использовал в ответе статистические и/или фактологические данные, полно и качественно ответил на вопросы, сделал выводы и предложения
«Хорошо»	ответ в целом отвечает требованиям, однако недостаточно аргументирована основная проблема вопроса, допущены несколько недочетов при раскрытии темы
«Удовлетворительно»	логическая структура ответа на вопрос нарушена, недостаточно раскрыта основная тема вопроса по причине слабого знания основного учебного материала, нарушена логика изложения материала, нет необходимых выводов и предложений
«Неудовлетворительно»	тема вопроса не раскрыта в силу незнания или непонимания поставленной в вопросе проблемы

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина	**Основы архитектуры и строительных конструкций**
Реализуемые компетенции	ОПК-3, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ОПК-3.1 Основные законы геометрического формирования и построения чертежей ОПК-8.1 Основы правового регулирования в своей профессиональной деятельности ПК-3.1 Правила проводить предварительное технико- экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам ПК-4.1 Основы проектирования и изыскания объектов профессиональной деятельности ОПК-3.2 Выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций ОПК-8.2 Использовать нормативные документы в своей деятельности ПК-3.2 Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам ПК-4.2 Проектировать и проводить изыскания объектов профессиональной деятельности ОПК-3.3 Навыками составления конструкторской документации и деталей необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций ОПК-8.3 Теоретическими знаниями в объеме, позволяющим использовать и составлять нормативные документы в сфере своей профессиональной деятельности ПК-3.3 Навыками расчетов предварительного технико-экономического обоснования, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам ПК-4.3 Навыки в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности - навыками организации самостоятельной работы
Трудоемкость, з.е/ч.	5/180
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен (4 семестр)