

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.20 «Основы архитектуры»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01**

Строительство

Направленность (профиль, специализация): **Промышленное и гражданское строительство**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	С.М. Алаева
Согласовал	Зав. кафедрой «»	
	руководитель направленности (профиля) программы	В.Н. Лютов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1	Описывает объекты и процессы в профессиональной сфере посредством использования профессиональной терминологии
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.2	Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.5	Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Архитектура зданий и сооружений, Инженерная и компьютерная графика, Основания и фундаменты, Основы строительных конструкций, Строительные материалы
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Архитектура зданий и сооружений, Безопасность жизнедеятельности, Выпускная квалификационная работа, Железобетонные и каменные конструкции, Конструкции из дерева и пластмасс, Обследование зданий и сооружений, Основы строительных конструкций, Проектирование зданий для экстремальных условий, Спецкурс по проектированию строительных конструкций

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

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	4	0	8	132	17

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

Форма обучения: заочная

Семестр: 3

Лекционные занятия (4ч.)

1. Теоретические основы и нормативная база в области градостроительства. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1ч.)[2,3] Планировка и застройка городских и сельских поселений. Планировочные схемы застройки городской территории. Градостроительные требования к застройке. Изучение нормативных правовых актов в области градостроительства. Влияние природно-климатических условий на планировку населённых пунктов.

2. Теоретические основы проектирования зданий. Нормативная база строительства. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,3] Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям. Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций и зданий.

Объёмно-планировочные решения зданий. Структура здания. Объёмно-планировочные схемы зданий.

Классификация жилых зданий. Функциональные основы проектирования жилых зданий. Объёмно-планировочные решения жилых зданий.

3. Теоретические основы и нормативная база в области проектирования конструкций зданий. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1ч.)[2,3] Основные элементы материальной оболочки здания. Несущие и ограждающие конструкции. Конструктивные

системы и схемы зданий. Строительные системы зданий.

Практические занятия (8ч.)

1. Теоретические основы и нормативная база унификации, типизации и стандартизации в строительстве. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1ч.)[1,4] Модульная координация, унификация, типизация и стандартизация в архитектурно-конструктивном проектировании зданий. Размеры, применяющиеся в строительстве. Основные правила привязки к координационным разбивочным осям. Унификация основных объёмно-планировочных параметров.

Выдача курсового проекта «Безлифтовые жилые дома квартирного типа».

2. Объёмно – планировочные решения безлифтовых жилых домов. Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1ч.)[1,7,8] Типология безлифтовых жилых домов усадебного типа и квартирных. Функционально – планировочные основы проектирования жилых малоэтажных домов (одноквартирных и блокированных, в том числе двухквартирных) и квартирных. Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемые к малоэтажным зданиям. Ознакомление с СП 55.13330.2016 «Дома жилые одноквартирные» и с СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные".

3. Конструктивные решения жилых домов. Требования нормативно-технических документов в области физико-технического проектирования ограждающих конструкций. {разработка проекта} (1ч.)[1,5,6] Теоретические основы проектирования наружных стен жилых зданий из различных материалов. Детали стен: оконные и дверные проёмы, карнизы, парапеты, цоколи. Принципы теплотехнического расчёта наружных стен в соответствие с СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий". Правила и последовательность выполнения поэтажных планов жилого здания.

4. Конструктивные решения безлифтовых жилых домов. Разработка архитектурно – конструктивных чертежей здания в соответствии с нормативно-техническими документами в строительстве. {разработка проекта} (1ч.)[1,5,6] Конструктивные решения перекрытий. Устройство балочных и безбалочных перекрытий. Правила вычерчивания плана междуэтажного перекрытия.

5. Конструктивные решения безлифтовых жилых домов. Разработка архитектурно – конструктивных чертежей здания в соответствии с нормативно-техническими документами в строительстве. {разработка проекта} (1ч.)[1,4] Правила проектирования и расчёт лестниц. Вычерчивание лестницы.

Правила и последовательность выполнения разрезов жилого дома.

6. Конструктивные решения безлифтовых жилых домов. Разработка

архитектурно – конструктивных чертежей здания в соответствии с нормативно-техническими документами в строительстве. {разработка проекта} (1ч.)[1,4,5,6] Конструктивное решение фундаментов жилых безлифтовых зданий. Устройство гидроизоляции фундаментов. Выполнение разрезов здания.

7. Конструктивные решения безлифтовых жилых домов. Разработка архитектурно – конструктивных чертежей здания в соответствии с нормативно-техническими документами в строительстве. {разработка проекта} (1ч.)[1,5,6] Конструктивные решения безлифтовых жилых домов. Разработка архитектурно – конструктивных чертежей здания в соответствии с нормативно-техническими документами в строительстве.

8. Написание пояснительной записки. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений жилых домов.

Разработка архитектурно – конструктивных чертежей здания в соответствии с нормативно-техническими документами в строительстве. {разработка проекта} (1ч.)[1] Вычерчивание чертежей фасадов. Цветовое решение фасадов. Построение теней. Правила написания пояснительной записки. Подсчёт и оценка основных технико-экономических показателей проектируемого жилого дома.

Самостоятельная работа (132ч.)

1. Выполнение курсового проекта {разработка проекта} (75ч.)[1,4,5,6]
Выполнение курсового проекта "Безлифтовые жилые дома квартирного типа".

2. Изучение теоретического материала {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (40ч.)[2,3] Изучение теоретического материала

3. Контрольная работа {разработка проекта} (8ч.)[1,7,8] Теплотехнический расчёт наружной стены жилого здания

4. Подготовка к экзамену {«мозговой штурм»} (9ч.)[2,3] Подготовка к экзамену

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Алаева С. М. Безлифтовые жилые дома квартирного типа: Учебно – методическое пособие по изучению дисциплины «Основы архитектуры» для студентов, обучающихся по направлению (специальности) 08.03.01 «Строительство» квалификация (степень) «Бакалавр» всех форм обучения/ С.М.Алаева; Алт.гос.техн.ун-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2021. Электронная библиотека АлтГТУ, 2020 г. – Режим доступа:

http://elib.altstu.ru/eum/download/tiarch/Alaeva_BZhDKT_ump.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Алаева, С. М. Курс лекций по дисциплине «Основы архитектуры» для студентов, обучающихся по направлению (специальности) 08.03.01 «Строительство» квалификация (степень) «Бакалавр» всех форм обучения / С.М.Алаева; Алт.гос.техн. ун-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – Электронная библиотека АлтГТУ, 2020 г. – Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/tiarch/Alaeva_OsnArh_kl.pdf

3. Стецкий, С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: краткий курс лекций/ Стецкий С.В., Ларионова К.О., Никонова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27465>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.2. Дополнительная литература

4. Плешивцев, А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 105 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30765>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

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

5. Строительное черчение Серга Г.В., Табачук И.И., Кузнецова Н.Н. Учебник. В 2-х частях / Кубанский государственный аграрный университет. Краснодар, 2015. Том Часть I (Издание 2-е, переработанное и дополненное) Издательство: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина
<https://elibrary.ru/item.asp?id=35109381>

6. Строительное черчение Серга Г.В., Табачук И.И., Кузнецова Н.Н. Учебник. В 2-х частях / Кубанский государственный аграрный университет. Краснодар, 2014. Том Часть II (Издание 2-е, переработанное и дополненное) Издательство: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина
<https://elibrary.ru/item.asp?id=35109597>

7. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт» <http://docs.cntd.ru>

8. Справочно-правовая система "Гарант" <http://www.garant.ru/products/ipo/>

9. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

<http://www.consultant.ru/online/raspisanie/>

10. Информационная система по нормативно-технической документации для строительства «Стройконсультант» <http://www.skonline.ru/gift.html>

11. Электронный каталог библиотеки АлтГТУ <http://elib.altstu.ru/elib/main.htm>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролируемых материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».