

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И. Ю. Петрова /
(подпись) И. Ю. Ф.

«25» апреля 2019



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Основы архитектуры и строительных конструкций

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство»,

«Водоснабжение и водоотведение», «Теплогазоснабжение и вентиляция»,

«Экспертиза и управление недвижимостью»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра «Архитектура, дизайн, реставрация»

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Разработчики:

Доцент  /Ю.Г.Кожевникова/
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.
учёная степень и учёное звание)

Рабочая программа разработана для учебного плана 2018 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура, дизайн, реставрация» протокол № 9 от 17.04.2019 г.

Заведующий кафедрой  /А.М. Кокарев/
(подпись) И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Строительство»
профиль «Промышленное и гражданское
строительство»

 /В.А. Журавков/
(подпись) И. О. Ф.

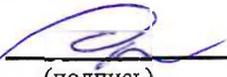
Председатель МКН «Строительство»
профиль «Экспертиза и управление
недвижимостью»

 /Н.В. Кучикова/
(подпись) И. О. Ф.

Председатель МКН «Строительство»
профиль «Водоснабжение и водоотведение»

 /О.В. Михайлова/
(подпись) И. О. Ф.

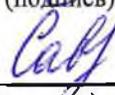
Председатель МКН «Строительство»
профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»

 /Е.В. Дерябин/
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ

 /А.Г. Герасимов/
(подпись) И. О. Ф.

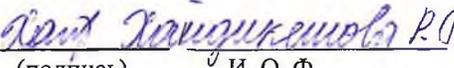
Специалист УМУ

 /Н.Н. Савелькова/
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УИТ

 /С.В. Турина/
(подпись) И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой

 /Р.Г. Хайдухина/
(подпись) И. О. Ф.

Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	
5.1.2. Заочная форма обучения	
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	9
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	11
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
7. Образовательные технологии	12
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	13
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	14
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций»: приобретение обучающимися общих сведений о зданиях, сооружениях и конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования.

Задачи дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций»:

- получение знаний о функциональных и физических основах проектирования, архитектурных, композиционных и функциональных приёмах построения объемно-планировочных решений, частях зданий, нагрузках и воздействиях на здания, видах зданий и сооружений, несущих и ограждающих конструкциях;
- формирование навыков работы с проектной и рабочей документацией, нормативной литературой.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3 - владением 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;

ПК – 1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планирования и застройки населённых мест.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- принцип поиска источников информации для получения качественного результата в процессе самообразования (ОК-7);

- основные требования к оформлению проектной и рабочей документации; основные объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий (ОПК-3);

- нормативную базу и принципы архитектурного проектирования зданий, планировки и застройки населенных мест (ПК-1).

уметь:

- нестандартно подходить к решению определённого круга проблем, намечать пути их решения (ОК-7);

- подбирать конструктивные элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно-планировочного решения (ОПК-3);

- применять нормативную базу и принципы архитектурного проектирования зданий (ПК-1).

владеть:

- способностью не только усваивать и хранить полученные знания, но и накапливать их самостоятельно (ОК-7);

- базовыми знаниями в области проектирования зданий и сооружений (ОПК-3);

- навыками архитектурного проектирования зданий в профессиональной деятельности (ПК-1).

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б.1.Б.18. «Основы архитектуры и строительных конструкций». реализуется в рамках блока базовой части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Инженерная графика», «Геология».

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

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр – 4 з.е. всего - 4 з.е.	2 семестр – 1 з.е. 3 семестр – 3 з.е. всего - 4 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	3 семестр – 36 часов всего – 36 часов	2 семестр – 4 часа 3 семестр – 4 часа всего – 8 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	3 семестр – 36 часов всего – 36 часов	2 семестр – 4 часа 3 семестр – 2 часа всего – 6 часов
Самостоятельная работа студента (СРС)	3 семестр – 72 часа. всего – 72 часа	2 семестр – 28 часов 3 семестр – 102 часа всего – 130 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа №1	семестр – 3	семестр – 3
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	семестр – 3	семестр – 3
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры. Этапы развития архитектуры	18	3	6	-	2	10	Контрольная работа, экзамен
2	Основные положения проектирования и конструирования зданий.	44	3	10	-	14	20	
3	Типология и конструкции гражданских зданий (жилых и общественных)	40	3	10	-	10	20	
4	Типология и конструкции промышленных зданий	42	3	10	-	10	22	
	Итого:	144		36		36	72	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры. Этапы развития архитектуры	36	2	4	-	4	28	Учебным планом не предусмотрены
2	Основные положения проектирования и конструирования зданий	66	3	2	-	2	62	Контрольная работа, экзамен
3	Типология и конструкции гражданских зданий (жилых и общественных)	21	3	1	-	-	20	
4	Типология и конструкции промышленных зданий	21	3	1	-	-	20	
Итого:		144		8		6	130	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры. Этапы развития архитектуры	Архитектура как отрасль социальной, технической, экономической и эстетической деятельности общества; архитектура как учебная дисциплина, этапы развития архитектуры
2	Основные положения проектирования и конструирования зданий	Классификация зданий и сооружений: физико-технические основы проектирования как метод обеспечения комфортной внутренней среды помещений; требования строительной индустрии и их учет в проектировании зданий, модульная координация размеров, унификация и типизация; композиционные основы проектирования. Структура зданий, их объемно-планировочные и конструктивные элементы; функциональные основы проектирования как основа назначения основных габаритов здания и его помещений;
3	Типология и конструкции гражданских зданий (жилых и общественных)	Классификация жилых зданий; функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, эргономические и экологические требования к жилищу; многоквартирные жилые дома, коттеджи, жилые дома квартирного типа и специализированные; типы общественных зданий; специфика объемно-планировочных решений зданий различного назначения. Общие принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций, в т.ч. методология проектных решений ограждающих конструкций и требования к ним. Выбор материала несущего остова, сущность статической работы несущих конструкций, членение здания на деформационные отсеки, элементы зданий, пространственная жесткость и устойчивость этих зданий.
4	Типология и конструкции промышленных зданий	Виды промышленных зданий и их классификация; технологический процесс и его влияние на объемно-планировочное и конструктивное решение; внутренняя среда производственных зданий, обеспечение комфортных условий работы; конструктивные решения каркасов промышленных зданий; ограждающие конструкции промышленных зданий; административно-бытовые корпуса и блоки обслуживания промпредприятий.

5.2.2. Содержание лабораторных занятий: *Учебным планом не предусмотрены.*

5.2.3. Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры. Этапы развития архитектуры	Выдача задания на контрольную работу на тему: «Жилой дом усадебного типа». Порядок выполнения контрольной работы, масштабы, выбор конструктивного решения.
2	Основные положения проектирования и конструирования зданий	Стадии выполнения контрольной работы: - разработка планов 1-го и 2-го этажей жилого дома усадебного типа (на конкретном примере); - разработка плана фундаментов жилого здания (на конкретном примере); - разработка планов перекрытия в зависимости от конструктивного решения, типа остова (каркасные, бескаркасный и т.д.) и материала стен, - конструктивное решение крыши жилого здания (вариантные решения); - разработка генплана усадьбы (благоустройство дворовой и прилегающей территорий); Разработка разреза по наружной стене и узлов жилого здания (на конкретном примере).

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры. Этапы развития архитектуры	Выдача задания на контрольную работу на тему: «Жилой дом усадебного типа». Порядок выполнения контрольной работы, масштабы, выбор конструктивного решения.
2	Основные положения проектирования и конструирования зданий	Стадии выполнения контрольной работы: - разработка планов 1-го и 2-го этажей жилого дома усадебного типа (на конкретном примере); - разработка плана фундаментов жилого здания (на конкретном примере); - разработка планов перекрытия в зависимости от конструктивного решения, типа остова (каркасные, бескаркасный и т.д.) и материала стен, - конструктивное решение крыши жилого здания (вариантные решения); - разработка генплана усадьбы (благоустройство дворовой и прилегающей территорий); Разработка разреза по наружной стене и узлов жилого здания (на конкретном примере).

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры. Этапы развития архитектуры	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: - функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, эргономические и экологические требования к жилищу; - одноквартирные жилые дома, коттеджи, - жилые дома квартирного типа и специализированные	[1],[2]
2	Основные положения проектирования и конструирования зданий	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: - физико-технические основы проектирования как метод обеспечения комфортной внутренней среды помещений; - требования строительной индустрии и их учет в проектировании зданий	[1],[4],[5], [6],[8],[9], [10],[11],[12]
3	Типология и конструкции гражданских зданий (жилых и общественных)	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: - технологический процесс и его влияние на объемно-планировочное и конструктивное решение; - внутренняя среда производственных зданий, обеспечение комфортных условий работы	[4],[5], [7],[8],[9]
4	Типология и конструкции промышленных зданий	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам - выбор материала несущего остова; - сущность статической работы несущих конструкций; - членение здания на деформационные отсеки; -элементы зданий; - пространственная жесткость и устойчивость зданий.	[1],[3],[5], [6],[7], [10],[11],[12]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Введение. Архитектура – отрасль материальной культуры. Этапы	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: - функциональные, санитарно-гигиенические, физико-технические, эргономические и экологические требования к жилищу;	[1],[2]

	развития архитектуры	- многоквартирные жилые дома, коттеджи, - жилые дома квартирного типа и специализированные.	
2	Основные положения проектирования и конструирования зданий	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: - физико-технические основы проектирования как метод обеспечения комфортной внутренней среды помещений; - требования строительной индустрии и их учет в проектировании зданий	[1],[4],[5], [6],[8],[9], [10],[11],[12]
3	Типология и конструкции гражданских зданий (жилых и общественных)	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам: - технологический процесс и его влияние на объемно-планировочное и конструктивное решение; - внутренняя среда производственных зданий, обеспечение комфортных условий работы	[1],[4],[5], [6],[8],[9], [10],[11],[12]
4	Типология и конструкции промышленных зданий	Подготовка к практическим занятиям по следующим темам - выбор материала несущего остова; - сущность статической работы несущих конструкций; - членение здания на деформационные отсеки; - элементы зданий; - пространственная жесткость и устойчивость зданий.	[1],[3],[5], [6],[8],[9], [10],[11],[12]

5.2.5. Темы контрольных работ

Проектирование малоэтажного жилого дома усадебного типа.

В рамках предусмотренной контрольной работы обучающимся предлагается разработать конструктивное решение малоэтажного здания усадебного типа на основе выданного преподавателем индивидуального задания, предложить и обосновать наиболее рациональное конструктивное решение объекта проектирования.

5.2.6. Темы курсовых проектов/работ

Учебным планом не предусмотрены.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности обучающегося
1	2
Лекция	Обучающийся ведет собственный письменный или электронный конспект лекции в котором обозначаются основные положения, выводы, формулировки, обобщения; по указанию ведущего преподавателя отмечаются и выделяются ключевые понятия и термины. По ходу лекции преподаватель обращает внимание на материал, который может вызвать трудности в освоении, рекомендует дополнительную литературу для более подробного освоения материала.
Практические занятия	В ходе практических занятий детально рассматриваются основные вопросы дисциплины, связанные с выполнением контрольной работы предусмотренной в рамках её изучения

Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Закрепление терминов и понятий с помощью глоссария. Выполнение этапов контрольной работы в соответствии с полученным индивидуальным заданием. При возникновении сложностей в освоении дисциплины обучающийся должен сформулировать вопрос и задать его преподавателю.
Контрольная работа	Поэтапно обучающийся выполняет стадии контрольной работы в соответствии с индивидуальным заданием. Разработано расширенное методическое пособие по выполнению требований к объему и оформлению контрольной работы
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену обучающийся может ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Традиционные образовательные технологии

В качестве традиционных образовательных технологий в учебном процессе используется **информационная лекция** – монолог преподавателя в виде последовательного изложения материала, дополняемое примерами из отечественной и зарубежной практик проектирования зданий и сооружений.

Практическая работа – организация работы в форме детальной проработки отдельных элементов и конструкций малоэтажных зданий в рамках предложенной темы контрольной работы.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация – проходит в форме развернутого пояснения просматриваемых визуальных материалов (конструктивных схем, деталей, моделей и т.д.). В ходе лекции изучаются основные закономерности взаимодействия формы и конструктивного решения зданий и сооружений различного функционального назначения.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. Благовещенский Ф.А., Букина Е.Ф. Архитектурные конструкции. Учебник. М.: Архитектура-С, 2011г.-232с.

2. Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции. Изд. Высшее образование, 2005г.-337с.

3. Эрнст Нойферт. Строительное проектирование. Справочник для профессиональных строителей и застройщиков для технических специальностей. 2010г. – 500с.

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. — 978-5-7264-0966-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27465.html>

5. Лихненко Е.В. Архитектурные конструкции и основы конструирования [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению теплотехнического расчета ограждающих конструкций гражданских и промышленных зданий в курсовом

проектировании / Е.В. Лихненко, З.С. Адигамова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 29 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21564.html>

б) дополнительная учебная литература:

6. Вавилова Т.Я. Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вавилова Т.Я., Жданова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49887.html>

7. Дыховичный Ю.А., Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции Книга 1 Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий.-2-е, переработанное и дополненное, М.: Архитектура-С, 2006г.-238 с.

8. Основы архитектуры: учебное пособие Рыбакова Г. С., Першина А. С., Бородачева Э. Н. Издательство: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015 <http://www.iprbookshop.ru/49893>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

9. Ю.Г. Кожевникова «Методология проектирования жилых домов усадебного типа» учебно-методическое пособие для обучающихся 2-го курса по направлению «Строительство», 2016 г. 90 с. (<http://edu.aucu.ru>)

г) перечень периодических изданий:

10. Журнал «АСР» (Архитектура и Строительство в России) 2012 г. № 1-6, 2013 № 1-12, 2015 г. № 2-5.

11. ISSN 0869-7019 Оренбургский государственный университет ООО «Издательство ПГС» журнал «Промышленное и гражданское строительство» № 8,9,10,11 за 2017 г.

8.2. Перечень используемых информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая информационные справочные системы

- - Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Apache Open Office;
- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Internet Explorer;
- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- VLC media player;
- Kaspersky Endpoint Security.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>);

Электронно-библиотечные системы:

2. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>);

3. «Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru)

Электронные базы данных:

4. Научная электронная библиотека elibrary.ru (<http://www.elibrary.ru/>)

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1.	Аудитория для лекционных занятий (ул. Татищева 18в, актовый зал 8 корпус)	<p>Актовый зал, учебный корпус №8 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект</p>
2.	Аудитория для практических занятий ул. Татищева 18, литер А, аудитория № 3 главный корпус; ул. Татищева 18, литер А, аудитория № 406 главный корпус;	<p>№ 3, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Макеты Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>№ 406, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
3.	Аудитория для самостоятельной работы (ул. Татищева 18, литер А, аудитории № 207, №312, главный учебный корпус	<p>№ 207, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>№ 312, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры - 14 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>

4.	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций ул. Татищева 18, литер А, аудитория № 3 главный корпус; ул. Татищева 18, литер А, аудитория № 406 главный корпус;	№ 3, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Макеты Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№ 406, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
5.	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации ул. Татищева 18, литер А, аудитория № 3 главный корпус; ул. Татищева 18, литер А, аудитория № 406 главный корпус;	№ 3, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Макеты Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№ 406, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
4.	Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: (41456, г. Астрахань, ул. Татищева 18, Литер А, № 401, главный учебный корпус)	№ 401, главный учебный корпус Комплект мебели, стеллажи Специализированная мебель и технические средства обучения: Дальномер лазерный Sturm 40 м.-2шт. Дальномер лазерный Sturm 60 м.-2шт. Дальномер лазерный 50 м.-2шт. Рулетка-15 шт. Уровень-3 шт.

10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «*Основы архитектуры и строительных конструкций*» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей) обеспечивается соблюдение следующих общих требований

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Основы архитектуры и строительных конструкций»**
(наименование дисциплины)

на 20__ - 20__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Архитектура, дизайн, реставрация»
протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

ученая степень, ученое звание

подпись

/ _____ /

И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, ученое звание

подпись

/ _____ /

И.О. Фамилия

ученая степень, ученое звание

подпись

/ _____ /

И.О. Фамилия

Председатель УМС «АГАСУ»

ученая степень, ученое звание

подпись

/ _____ /

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины **«Основы архитектуры и строительных конструкций»** по направлению **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки **«Промышленное и гражданское строительство»**, **«Водоснабжение и водоотведение»**, **«Теплогазоснабжение и вентиляция»**, **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины **«Основы архитектуры и строительных конструкций»** является приобретение обучающимися базовых знаний в области архитектурно-конструктивного проектирования зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения; приобретение навыков разработки объемно-планировочных и конструктивных решений гражданских и промышленных зданий и сооружений.

Задачами дисциплины являются:

- получение представления о функциональных и физических основах проектирования зданий, современных объемно-планировочных и конструктивных решениях гражданских и промышленных зданий и сооружений, о планировках населённых мест и промышленных территорий;
- формирование навыков работы с проектной и рабочей документацией, нормативной литературой.

Учебная дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Инженерная графика», «Геология».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Архитектура как отрасль социальной, технической, экономической и эстетической деятельности общества; архитектура как учебная дисциплина, этапы развития архитектуры.

Раздел 2. Основные понятия и сведения об архитектуре зданий и сооружений различного функционального назначения, общие принципы проектирования зданий и сооружений, в том числе вариативность их объемно-планировочных и конструктивных решений, материалах несущего остова, элементах зданий, сущности статической работы основных несущих конструкций, членения зданий на деформационные отсеки, долговечности, пространственной жесткости и устойчивости зданий.

Раздел 3. Типология и конструкции гражданских зданий (жилых и общественных).

Раздел 4. Типология и конструкции промышленных зданий.

Заведующий кафедрой

«Архитектура, дизайн, реставрация»



подпись

/ А.М. Кокарев /

И. О. Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Основы архитектуры и строительных конструкций»

ООП ВО по направлению подготовки

08.03.01 «Строительство»,

профиль подготовки *«Промышленное и гражданское строительство»*, *«Водоснабжение и водоотведение»*, *«Теплогазоснабжение и вентиляция»*, *«Экспертиза и управление недвижимостью»*

по программе бакалавра

А.Н.Борисовым (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине *«Основы архитектуры и строительных конструкций»* ООП ВО по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство»*, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре *«Архитектура, дизайн, реставрация»* (разработчик – *доцент, к.т.н., Ю. Г. Кожевникова*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины *«Основы архитектуры и строительных конструкций»* соответствует требованиям ФГОС ВПО по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство»*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от *12.03.2015, №201* и зарегистрированного в Минюсте России *07.04.2015 №36767*.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ООП ВПО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *базовой* части учебного цикла Блок 1 «Дисциплины».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки *08.03.01 «Строительство»*, профиль подготовки *«Промышленное и гражданское строительство»*, *«Водоснабжение и водоотведение»*, *«Теплогазоснабжение и вентиляция»*, *«Экспертиза и управление недвижимостью»*.

В соответствии с Программой за дисциплиной *«Основы архитектуры и строительных конструкций»* закреплены *3 компетенции*, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях *знать*, *уметь*, *владеть* соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина *«Основы архитектуры и строительных конструкций»* взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство»*, профиль подготовки *«Промышленное и гражданское строительство»*, *«Водоснабжение и водоотведение»*, *«Теплогазоснабжение и вентиляция»*, *«Экспертиза и управление недвижимостью»* и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *экзамена*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки **«Промышленное и гражданское строительство»**, **«Водоснабжение и водоотведение»**, **«Теплогазоснабжение и вентиляция»**, **«Экспертиза и управление недвижимостью»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** и специфике дисциплины **«Основы архитектуры и строительных конструкций»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **08.03.01 «Строительство»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Основы архитектуры и строительных конструкций»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Архитектура, дизайн, реставрация»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Основы архитектуры и строительных конструкций»** представлены: **типовыми вопросами к экзамену по дисциплине, набором тестовых заданий и набором индивидуальных заданий для выполнения контрольной работы.**

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Основы архитектуры и строительных конструкций»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины **«Основы архитектуры и строительных конструкций»** ООП ВО по направлению **08.03.01 «Строительство»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом, к.т.н., Ю. Г. Кожевниковой** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, профиль подготовки **«Промышленное и гражданское строительство»**, **«Водоснабжение и водоотведение»**, **«Теплогазоснабжение и вентиляция»**, **«Экспертиза и управление недвижимостью»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Главный инженер СРО АС
«Гильдия проектировщиков
Астраханской области»



/ А.Н.Борисов /
И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля	5
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.3. Шкала оценивания	10
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	16
Приложения	17

1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлен в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1.)				Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7
ОК – 7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;	Знать: основные требования, предъявляемые к профессиональной этике и этикету;	X	X	X	X	Тесты по разделам дисциплины, Контрольная работа на тему: «Проектирование малоэтажного жилого дома усадебного типа», Экзамен
	Уметь: владеть профессиональной лексикой, этическими нормами поведения, приёмами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	X	X	X	X	
	Владеть: корректным взаимодействием с обучающимися в группе, преподавателем, мастерами в ходе освоения учебной дисциплины;	X	X	X	X	
ОПК – 3 - владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений конструкций, составлении конструкторской документации и деталей	Знать: основные требования к оформлению проектной и рабочей документации; основные объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий; особенности проектирования зданий и сооружений с учетом их функционального назначения.	X	X	X	X	
	Уметь: подбирать конструктивные элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно-планировочного решения.	X	X	X	X	

ПК – 1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планирования и застройки населённых мест	Владеть:					
	базовыми знаниями в области проектирования зданий и сооружений	X	X	X	X	
	Знать:					
	способы поиска, хранения и применения нормативной базы в области инженерных изысканий	X	X	X	X	
	Уметь:					
анализировать полученную информацию	X	X	X	X		
Владеть:						
способностью применения полученных знаний для вариантного проектирования простейших конструкций	X	X	X	X		

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;	Знает (ОК-7) принцип поиска источников информации для получения качественного результата в процессе самообразования	Обучающийся не способен сконцентрироваться на обозначенной проблеме, не организован и не проявляет нацеленности на изучение материала	Проявляет интерес к отдельным направлениям при изучении материала, однако не способен самостоятельно подойти к выполнению поставленной задачи	Обучающийся способен подготовиться к выполнению этапов работы самостоятельно, допускает отдельные, незначительные ошибки при самостоятельном изучении материала	Способен самостоятельно изучить заданную тему, поиск необходимой информации проводит организованно с последовательным изучением источников
	Умеет (ОК-7) нестандартно подходить к решению определённого круга проблем, намечать пути их решения	Любая, даже типовая ситуация становится неразрешимой проблемой	Допускает существенные ошибки при определении проблемы, следовательно не всегда способен решить обозначенную проблему	Способен решать определённые проблемы, однако практически всегда они сводятся к типовым решениям	Мыслит креативно, способен обозначить круг проблем и предлагает варианты их решения

	Владеет (ОК – 7) способностью не только усваивать и хранить полученные знания, но и накапливать их самостоятельно	Не способен усваивать полученные знания, не проявляет желания к самообразованию и личностному росту	Проявляет способность к получению дополнительных знаний, однако эта способность не носит системный характер	Способен усваивать и хранить полученные знания, проявляет желание к самостоятельному развитию и обучению	Систематически накапливает дополнительные знания, способен делиться накопленными знаниями, демонстрирует потребность к развитию и обучению
ОПК-3 - владением 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	Знает (ОПК – 3) основные требования к оформлению проектной и рабочей документации; основные объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий; особенности проектирования зданий и сооружений с учетом их функционального назначения.	Обучающийся плохо знает, путается в основных требованиях, предъявляемых к комплектности чертежей при проектировании зданий и сооружений	Обучающийся демонстрирует в целом успешные способности, однако допускает существенные ошибки при изложении требований, предъявляемых к комплектности и особенностям проектирования зданий и сооружений	Обучающийся демонстрирует успешные способности, допускает несущественные ошибки при изложении требований, предъявляемых к комплектности и особенностям проектирования зданий и сооружений	Студент знает основные требования, предъявляемые оформлению проектной документации, свободно выражает свои мысли и подкрепляет изложение графическим представлением
	Умеет (ОПК – 3) подбирать конструктивные элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно-планировочного решения.	Обучающийся демонстрирует неспособность грамотно скомпоновать объемно-планировочное и конструктивное	Обучающийся демонстрирует в целом успешные способности грамотно компоновки объемно-планировочных и конструктивных решения зданий и	Обучающийся умеет грамотно выстраивать объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений,	Демонстрирует умение формулировать выводы по результатам анализа конкретного материала, подбирать конструктивные

		решение	сооружений, однако допускает существенные ошибки при сочетании конструктивных элементов	допускает несущественные ошибки при сочетании конструктивных элементов	элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно-планировочного решения.
	Владеет (ОПК – 3) базовыми знаниями в области проектирования зданий и сооружений	Обучающийся владеет значительной частью программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся владеет знаниями только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формулирует мысли, нарушает логическую последовательность изложения	Обучающийся владеет базовыми знаниями в области проектирования зданий и сооружений, может допускать отдельные неточности	Демонстрирует базовые знания в области проектирования, предлагает собственные осмысленные решения
ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планирования и застройки населённых мест	Знает (ПК – 1) способы поиска, хранения и применения нормативной базы в области инженерных изысканий	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формулирует мысли, нарушает логическую последовательность изложения	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответах на вопросы	Обучающийся знает специальную терминологию, методику сбора и получения информации, способы проведения анализа и определения критической оценки зданий, сооружений и их отдельных элементов. Дает исчерпывающие ответы на поставленные

					вопросы, приводит конкретные примеры и предлагает варианты решений
	Умеет (ПК – 1) анализировать полученную информацию	Не способен грамотно проанализировать полученную информацию	Обучающийся способен проанализировать отдельные объемы полученной информации	Обучающийся допускает отдельные, незначительные погрешности в анализе полученной информации	Способен оценить весь объем полученной информации, делает грамотные выводы, предлагает решения на основе дополнительного материала
	Владеет (ПК – 1) способностью применения полученных знаний для вариантного проектирования простейших конструкций	Не способен выполнять работы по проектированию простейших конструкций	Обучающийся допускает существенные ошибки при вариантном проектировании простейших конструкций	Способен применять полученные знания для выполнения работ по проектированию простейших конструкций при работе в группе	Способен самостоятельно выполнять работы по вариантному проектированию конструкций

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Экзамен

а) типовые вопросы

1. Условия и этапы развития архитектуры (кратко).
2. Принципы определения типа крыши, требования к конструкциям и архитектуре крыш.
3. Защита зданий от грунтовых вод. Конструктивные решения гидроизоляции подвала при уровне грунтовых вод выше уровня подвала.
4. Основные требования к зданиям (функциональные, технические, экономические композиционные, пожарной безопасности).
5. Типы арок. Принцип работы арки и область применения.
6. Перечислите основные типы сельскохозяйственных производственных зданий.
7. Какова роль функциональных, санитарно-гигиенических и физико-технических требований (с учетом природно-климатических и других местных условий) в формировании жилища и общественных зданий.
8. Перечислите и приведите примеры несущих остовов малоэтажных гражданских зданий
9. Особенности конструктивных решений фундаментов.
10. Конструкции перекрытий малоэтажных зданий по железобетонным, деревянным и стальным балкам.
11. Понятие основание. Требования, предъявляемые к основаниям.
12. Приведите конструктивные решения совмещенных и чердачных крыш.
13. Каковы современные градостроительные проблемы и архитектурно-строительные меры охраны окружающей среды и природных ресурсов
14. Стены промзданий. Классификация стен по характеру статической работы, конструкций, материалов. Методы повышения эстетических, изоляционных, прочностных характеристик промзданий.
15. Одноэтажные здания с купольными покрытиями: материалы, формы. Конструктивные элементы, области применения. Архитектурная выразительность.
16. Цель устройства светопрозрачных ограждающих конструкций и их роль в архитектурном формировании здания.
17. Классификация жилых зданий. Жилые дома квартирного типа и специализированные. Особенность объемно-планировочных решений жилых зданий различного назначения.
18. Понятие основание. Требования, предъявляемые к основаниям. Методы усиления оснований.
19. Функционально-технологические, физико-технические, технико-экономические, архитектурно-художественные и экологические требования, предъявляемые к промышленным объектам. Принципы их размещения в градостроительной структуре.

20. Крыши и покрытия. Чердачные, бесчердачные, эксплуатируемые. Детали конструктивных решений крыш и покрытий с различными кровлями.
21. Классификация и конструкция лестниц, лифты и эскалаторы.
22. Особенности конструкций большепролетных покрытий зальных помещений общественных зданий и их роль в формировании архитектурной композиции этих зданий.
23. Принцип расчета и конструирования лестниц в зависимости от условий эксплуатации.
24. Влияние методов возведения и конструкций жилых зданий на организацию внутреннего пространства квартиры. Конструктивная система типа КУБ 2,5.
25. Теплотехнический расчет и характер ограждающих конструкций.
26. Окна и фонари промышленных зданий. Конструктивное решение, несущие и ограждающие конструкции фонарей.
27. Полы. Требования к ним и их разновидность.
28. Особенности панельных бетонных стен и их элементов, а также монолитных и сборно-монолитных бетонных наружных ограждающих конструкций.
29. Мембранные покрытия зданий. Конструктивные схемы, архитектурные особенности.
30. Конструкции балконов, амфитеатров и трибун общественных зданий.
31. Учёт особых инженерно-геологических условий строительства (просадочность грунтов оснований, вечная мерзлота, горные выработки) и сейсмичности при выборе конструктивных и строительных систем, этажности несущих и ограждающих конструкций при проектировании зданий.
32. Виды промышленных зданий, их классификация по функциональным, объемно-планировочным, конструктивным признакам, режиму эксплуатации, параметрам внутренней среды.
33. Арочные конструкции одноэтажных производственных и общественных зданий: классификация, материалы, обеспечение устойчивости.
34. Схемы несущих остовов крупнопанельных зданий с узким, широким и смешанным шагом. Обеспечение устойчивости. Узлы сопряжений стен и перекрытий.
35. Железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий. Фундаменты, фундаментные балки, несущие фахверковые колонны, конструкции покрытий.
36. Рамные конструкции одноэтажных промышленных и общественных зданий. Конструктивные схемы, материалы, обеспечение устойчивости.
37. Виды деформационных швов и случаи их применения в зданиях различных конструктивных систем. Конструктивные особенности.
38. Конструкции одноэтажных промзданий. Структура каркаса одноэтажного здания пролетного типа. Обеспечение пространственной жесткости.
39. Складчатые покрытия зданий: материалы, узлы, конструктивные соотношения. Архитектурная выразительность.
40. Отличительные особенности объемно-планировочных решений малоэтажных и многоэтажных зданий, многоквартирных, блокированных, одно- и многосекционных галерейных и коридорных домов.
41. Одноэтажные промышленные здания. Возможности повышения качества архитектурно-художественных решений одноэтажных промзданий.
42. Конструкции колонн и ригелей гражданских и промышленных многоэтажных зданий.

43. Покрытия общественных зданий с использованием пространственных сводов-оболочек: разновидности, схемы, обеспечение пространственной жесткости.

44. Конструктивные схемы жилых многоэтажных зданий.

45. Перекрытия. Требования к конструкциям перекрытий. Сборные, монолитные сборно-монолитные железобетонные конструкции перекрытий. Полы.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Контрольная работа

а) типовые задания (*Приложение 1*)

б) критерии оценивания

Контрольная работа выполняется в графической форме. При оценке работы учитывается:

1. Правильность оформления контрольной работы.
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Структура графической работы.
6. Умение связать теорию с практикой.
7. Умение делать обобщения, выводы

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Работа выполнена без ошибок и недочетов, допущено не более одного недочета
2	Хорошо	Работа выполнена полностью, но в ней допущено не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Правильно выполнено не менее половины работы или допущено не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной не грубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех не грубых ошибок, или одной не грубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Обучающийся допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6	Не зачтено	Обучающийся не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

2.3. Тест

а) типовой комплект заданий (*Приложение № 2*)

б) критерии оценивания

При оценке знаний с помощью тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	Выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые обучающийся должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, обучающийся дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты знаний материала.
3	Удовлетворительно	Выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 60% вопросов теста, исключая вопросы, на которые обучающийся должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	Не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

Типовые задания для выполнения контрольной работы

Далее приводится стандартный бланк-задание на выполнение контрольной работы и пример индивидуального задания

«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
ГАОУ АО ВО «АГАСУ»
Кафедра «Архитектура и градостроительство»

ЗАДАНИЕ

на выполнение контрольной работы по дисциплине
«ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Тема работы: «Малозэтажный жилой дом усадебного типа»

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

1. Генплан участка М.1:200
2. Фасады (главный и боковой) М 1:100, 1:200
3. Планы 1 и 2 этажа М 1 : 100, М 1:200 (с расстановкой сантехнического оборудования).
4. Продольный и поперечный разрезы М 1: 100, 1:200
5. Планы фундаментов, перекрытия, покрытия М 1: 100, 1:200
6. План стропильной системы М 1: 100, 1 :200
7. Разрез по наружной стене включая фундамент, карнизный или парапетный узел со всеми конструктивными и архитектурными элементами М 1:10, 1:20
8. 2-3 конструктивных узла М 1:10, 1:20

Чертежи выполняются на листах А-3 в карандашной или компьютерной графике.

Все чертежи выполняются с учетом правил выполнения архитектурно-строительных чертежей.

Ф.И.О. преподавателя _____

***Прим.** *Контрол.* работа не принимается к рассмотрению без задания, утвержденного ведущим преподавателем.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

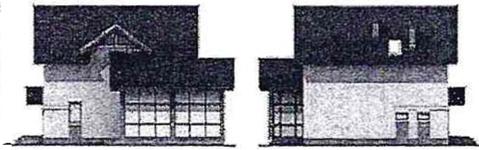
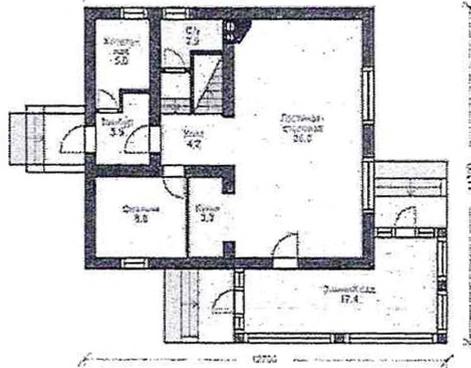
№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
2.	Контрольная работа	Систематически на занятиях	зачтено/не зачтено	Графический альбом. журнал успеваемости преподавателя
3..	Тест	В конце семестра, по окончанию изучения дисциплины	зачтено/не зачтено	Сведения тестолога о прохождении студентом процедуры тестирования (экзаменационный лист)



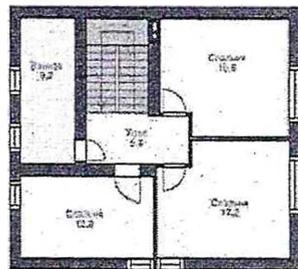
Фасады:



План 1-ого этажа:



План мансарды:



Общая площадь — 125,8 м²

Фундаменты дома

— монолитный ж/б.

Наружные стены по проекту

— газобетон

Перекрытия

— монолитный ж/б

Кровля

— мансардная.

Покрытие кровли

— металлочерепица.

Наружная отделка

— штукатурка

Цоколь

— облицовка камнем

Типовой комплект тестовых заданий

Вопрос 1

Проектное расстояние между модульными разбивочными осями здания или условный размер конструктивного элемента называют:

- натурным;
- **номинальным;**
- конструктивным.

Вопрос 2

Фактическое расстояние между разбивочными осями построенного здания и сооружения или фактические размеры его частей и сооружений называют:

- конструктивным размером;
- номинальным размером;
- **натурным размером.**

Вопрос 3

Проектный размер конструктивного элемента, строительного изделия или оборудования, отличающийся на величину нормативного зазора называется:

- **конструктивным размером;**
- номинальным размером;
- натурным размером.

Вопрос 4

Конструкции, защищающие здание от внешних атмосферных воздействий или разделяющих внутренний объем на отдельные помещения называют:

- **ограждающими;**
- наружными;
- несущими.

Вопрос 5

Деформационные швы делящие здание на отсеки от уровня земли до кровли включительно, не затрагивая фундамент называются:

- антисейсмическими;
- температурными;
- **осадочными.**

Вопрос 6

Величину пролетов определяет расстояние между: