

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонин Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 10.05.2022 10:47:27

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»**

Согласовано:

Председатель методической комиссии
архитектурно-строительного факультета

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного
факультета

_____/Примакина Е.И./
10 мая 2022 года

_____/Цыбакин С.В./
11 мая 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Направление	<u>08.03.01 Строительство</u>
подготовки/Специальность	
Направленность (профиль)	<u>«Промышленное и гражданское строительство»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная/заочная/очно-заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года/5 лет/4 года 6 месяцев</u>

Караваево 2022

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: подготовка квалифицированных специалистов с уровнем знания, соответствующих квалификации бакалавр по направлению 08.03.01 «Строительство», обладающих углубленными профессиональными знаниями в области современных тенденций развития архитектуры гражданских и промышленных зданий, а также объектов реконструкции, в части объемно-планировочных, конструктивных и композиционных решений.

Задачи дисциплины:

- освоение методики архитектурно-конструктивного проектирования зданий с учетом современных направлений, требований энергоэффективности, градостроительных характеристик, функциональных и физико-технических основ проектирования;
- получение комплекса основополагающих знаний в области архитектурных, объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, сооружений, строений и их комплексов в соответствие с формами, стилями, течениями в современной архитектуре;
- овладение важнейшими методами инженерного анализа в области проектирования зданий;
- развитие профессиональных навыков и творческого подхода в проектировании зданий различного назначения (жилых, общественных, административных, промышленных) с учетом современных технических, экологических, градостроительных санитарно-гигиенических, конструктивных норм и правил;
- формирование устойчивых навыков по применению полученных знаний, с которыми бакалавру придется столкнуться в ходе профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б 1.О.12 «Основы архитектуры и строительных конструкций» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО».

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

– «*Инженерная графика*» (*Начертательная геометрия и техническое черчение*);

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

– «*Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений*».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы. ОПК-3.5. Выбор конструктивной схемы

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
		здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы.
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.</p> <p>ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.</p>
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<p>ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование.</p> <p>ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.</p> <p>ОПК-6.3. Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения.</p> <p>ОПК-6.4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техниче-</p>

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
		скими условиями. ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции здания. ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование.

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

1. Знать:

- основы архитектурно-строительного проектирования; физико-технические основы и основы градостроительства; объемно-планировочные, композиционные и конструктивные решения зданий;

- нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности;

- состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование.

2. Уметь: свободно ориентироваться в выборе типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений зданий и сооружений в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; составлять спецификации, ведомости и определять технико-экономические показатели.

3. Владеть: профессиональным языком предметной области знания, навыками решений конкретных задач в области архитектуры с использованием норм проектирования, стандартов, правил, средств автоматизированного проектирования, навыками составления технической документации.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов, 3 семестр
Контактная работа (всего)		64,5
В том числе:		
Лекции (Л)		30
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		32
Лабораторные работы (ЛР)		
Консультации (К)		1,5
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		79,5
В том числе:		-
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	1
<i>Другие виды СРС:</i>		-
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат		
Подготовка к лекциям		29,5
Домашние задания		13
СРС в период промежуточной аттестации		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	
	экзамен (Э)	36*
ИТОГО: Общая трудоемкость/ кон- тактная работа	часов	144/64,5
	зачетных ед.	4/1,79

*- часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	3 семестр	4 семестр
Контактная работа (всего)		15,4	6,3	9,1
В том числе:				
Лекции (Л)		6	2	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		8	4	4
Лабораторные работы (ЛР)				
Консультации (К)		1,4	0,3	1,1
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		128,6	65,7	62,9
В том числе:		-		
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР	100	51,3	48,7
<i>Другие виды СРС:</i>		-		
Расчетно-графические работы (РГР)				
Реферат				
Подготовка к лекциям		28,6	14,4	14,2
Домашние задания				
СРС в период промежуточной аттестации				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
	экзамен (Э)	2*		2*
ИТОГО: Общая трудоемкость/контактная работа	часов	144/15,4	72/6,3	72/9,1
	зачетных ед.	4/0,42	2/0,175	2/0,25

*- часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов, 4 семестр
Контактная работа (всего)		42
В том числе:		
Лекции (Л)		20
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		20
Лабораторные работы (ЛР)		
Консультации (К)		2
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		102
В том числе:		-
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	1
<i>Другие виды СРС:</i>		-
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат		
Подготовка к лекциям		53
Домашние задания		13
СРС в период промежуточной аттестации		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	
	экзамен (Э)	36*
ИТОГО: Общая трудоемкость/ кон- тактная работа	часов	144/42
	зачетных ед.	4/1,2

*- часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций»

5.1. Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СРС	всего	
Модуль 1. Основы архитектуры								
1	3	Тема 1. Сущность и основные задачи архитектуры. Содержание. 1. Раскрытие сущности термина и понятия «архитектура»	2	2		4	8	Опрос (1) ТСк (1) ИДЗ (1)
2	3	Тема 2. Функциональные основы архитектуры. Содержание. 1. Классификация и требования, предъявляемые к зданиям. 2. Функционально-технологические основы архитектуры.	2	2		4	8	Опрос (2) ТСк (2) ИДЗ (2)
3	3	Тема 3. Конструктивно-технические основы архитектуры Содержание. 1. Конструктивные системы, схемы и элементы; 2. Методика архитектурного конструирования.	2	2		4	8	Опрос (3) ТСк (3) ИДЗ (3)
4	3	Тема 4. Индустриализация, унификация, типизация и стандартизация в строительстве. Содержание. 1. Индустриализация и унификация в строительстве. 2. Модульная координация размеров в строительстве. 3. Основные правила привязки к координационным осям. 4. Методика архитектурного конструирования. 5. Оценка архитектурно-строительных решений	2	2		4	8	Опрос (4) ТСк (4) ИДЗ (4)
5	3	Тема 5. Основы архитектурной композиции. Содержание. 1. Форма в архитектуре; 2. Принципы и средства архитектурной композиции.	2	2		4	8	Опрос (5) ТСк (5) ИДЗ (5)
Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий								

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СРС	всего	
6	3	Тема 6. Сущность типологии как научного метода в архитектуре. Содержание. 1. Архитектурная типология. 2. Особенности классификации зданий.	2	2		4	8	Опрос (6) ТСк (6) ИДЗ (6)
7	3	Тема 7. Типологические особенности жилых зданий. Содержание: 1. Классификация ЖЗ; 2. Жилая ячейка; 2. Типология ЖЗ; 3. Конструктивные особенности ЖЗ	2	2		4	8	Опрос (7) ТСк (7) ИДЗ (7)
8		Тема 8. Типология общественных зданий. Содержание. 1. Классификация ОЗ. 2. Особенности объемно-планировочных решений ОЗ. 3. Композиционные приемы и средства в архитектуре ОЗ. 4. Структурные узлы ОЗ. 5. Конструктивные особенности ОЗ.	2	2		4	8	Опрос (9) ТСк (9) ИДЗ (9)
9	3	Тема 9. Типология промышленных зданий. Содержание. 1. Классификация ПЗ. 2. Подъемно-транспортное оборудование. 3. Унифицированные параметры. 4. Объемно-планировочные решения. 5. Конструктивные особенности. 6. Архитектурно-композиционные решения. 7. ТЭП. 8. Административно-бытовые здания	2	2		4	8	Опрос (10) ТСк (10) ИДЗ (10)
Модуль III. Основы градостроительства								
10	3	Тема 10. Историко-культурные и организационно-правовые основы градостроительства.	2	2		8	8	Опрос (10) ТСк (10) ИДЗ (10)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СРС	все-го	
11	3	Тема 11. Особенности системы расселения в России. Содержание. 1. Расселение и его цели. 2. Виды расселения. 3. Формы расселения. Классификация населенных мест и градообразующие факторы.	2	2		6	8	Опрос (11) ТСк (11) ИДЗ (11)
12	3	Тема 12. Организация городских территорий. Содержание. 1. Архитектурно-художественный облик города. 2. Функциональное зонирование города. 3. Планировочная структура города.	2	2		4	8	Опрос (12) ТСк (12) ИДЗ (12)
13	3	Тема 13. Селитебная территория. Содержание: 1. Структура селитебной территории. 2. УДС. 3. Планировка и застройка селитебной территории. 4. Благоустройство и озеленение СТ. 5. Инженерное оборудование. 6. Инсоляция, аэрация и шумозащита. 7. Пожарная безопасность. 8. ТЭП	2	2		4	8	Опрос (13) ТСк (13) ИДЗ (13)
14.	3	Тема.14. Производственная территория. Содержание. 1. Особенности размещения и планировки производственных зон. 2. Размещение территории промышленных объектов. 3. Санитарно-защитные зоны. 4. Принципы зонирования территории промышленного предприятия. 5. Генеральный план	2	2		4	8	Опрос (14) ТСк (14) ИДЗ (14)
15	3	Тема 15. Зоны рекреационного назначения и зоны особо охраняемых территорий. Перспективы градостроительства.	2	2		3,5	7,5	Опрос (15) ТСк (15) ИДЗ (15)
		Консультации Курсовая работа			1,5 1		1,5 1	Консультации (1-16)
		Итого:	30	32	2,5	79,5	144	

Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СРС	все-го	
Модуль 1. Основы архитектуры								
1	3	Тема 1. Основы архитектуры. Содержание. Раскрытие сущности термина и понятия «архитектура». Классификация и требования, предъявляемые к зданиям. Функционально-технологические основы архитектуры. Конструктивные системы, схемы и элементы. Методика архитектурного конструирования. Индустриализация и унификация в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве. Основные правила привязки к координационным осям. Методика архитектурного конструирования. Оценка архитектурно-строительных решений. Форма в архитектуре. Принципы и средства архитектурной композиции.	2	4		65,7	71,7	Опрос (1) ТСк (1) КР
Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий								
6	3	Тема 2. Сущность типологии как научного метода в архитектуре. Содержание. Архитектурная типология. Особенности классификации зданий. Типологические особенности гражданских и промышленных зданий.	2	2		43	47	Опрос (6) ТСк (6) КР
Модуль III. Основы градостроительства								
	4	Тема 3. Основы градостроительства. Содержание. Планировочная структура территории города	2	2		20	24	
		Консультации Курсовая работа			1,4		1,4 1	
		Итого:	6	8	1,4	128,6	144	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СРС	всего	
Модуль 1. Основы архитектуры								
1	4	Тема 1. Сущность и основные задачи архитектуры. Содержание. 1. Раскрытие сущности термина и понятия «архитектура»	2	2		10	14	Опрос (1) ТСк (1) ИДЗ (1)
2	4	Тема 2. Функциональные основы архитектуры. Содержание. 1. Классификация и требования, предъявляемые к зданиям. 2. Функционально-технологические основы архитектуры.	2	2		10	14	Опрос (2) ТСк (2) ИДЗ (2)
3	4	Тема 3. Конструктивно-технические основы архитектуры Содержание. 1. Конструктивные системы, схемы и элементы; 2. Методика архитектурного конструирования.	2	2		10	14	Опрос (3) ТСк (3) ИДЗ (3)
4	4	Тема 4. Индустриализация, унификация, типизация и стандартизация в строительстве. Содержание. 1. Индустриализация и унификация в строительстве. 2. Модульная координация размеров в строительстве. 3. Основные правила привязки к координационным осям. 4. Методика архитектурного конструирования. 5. Оценка архитектурно-строительных решений	2	2		10	14	Опрос (4) ТСк (4) ИДЗ (4)
5	4	Тема 5. Основы архитектурной композиции. Содержание. 1. Форма в архитектуре; 2. Принципы и средства архитектурной композиции.	2	2		10	14	Опрос (5) ТСк (5) ИДЗ (5)
Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий								

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СРС	все-го	
6	4	Тема 6. Сущность типологии как научного метода в архитектуре. Содержание. 1. Архитектурная типология. 2. Особенности классификации зданий.	2	2		10	14	Опрос (6) ТСк (6) ИДЗ (6)
7	4	Тема 7. Типологические особенности жилых зданий. Содержание: 1. Классификация ЖЗ; 2. Жилая ячейка; 2. Типология ЖЗ; 3. Конструктивные особенности ЖЗ	2	2		10	14	Опрос (7) ТСк (7) ИДЗ (7)
8	4	Тема 8. Типология общественных зданий. Содержание. 1. Классификация ОЗ. 2. Особенности объемно-планировочных решений ОЗ. 3. Композиционные приемы и средства в архитектуре ОЗ. 4. Структурные узлы ОЗ. 5. Конструктивные особенности ОЗ.	2	2		10	14	Опрос (9) ТСк (9) ИДЗ (9)
9	4	Тема 9. Типология промышленных зданий. Содержание. 1. Классификация ПЗ. 2. Подъемно-транспортное оборудование. 3. Унифицированные параметры. 4. Объемно-планировочные решения. 5. Конструктивные особенности. 6. Архитектурно-композиционные решения. 7. ТЭП. 8. Административно-бытовые здания	2	2		10	14	Опрос (10) ТСк (10) ИДЗ (10)
Модуль III. Основы градостроительства								

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К	СРС	всего	
10	4	Тема 10. Основы градостроительства. Содержание: Историко-культурные и организационно-правовые основы градостроительства. Особенности системы расселения в России. Организация городских территорий. Селитебная территория. Производственная территория. Зоны рекреационного назначения и зоны особо охраняемых территорий. Перспективы градостроительства.	2	2		12	16	Опрос (10) ТСк (10) ИДЗ (10)
		Консультации Курсовая работа			2		2	Консультации (1-16)
		Итого:	20	20	2	102	144	

5.2. Практические занятия

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
1	3	Тема 1. Функциональные основы архитектуры	Компоновочные схемы и планировочные системы зданий (коридорная, зальная, анфиладная, галерейная и др.)	2
2	3	Тема 2. Конструктивно-технические основы архитектуры	Освоение методики архитектурного конструирования элементов строительных конструкций (конструктивные схемы зданий)	2
3	3	Тема 3. Принципы рационального проектирования строительных конструкций.	Модульные системы. Типизация и унификация.	2
4.	3	Тема 4. Основы архитектурной композиции	Формирование внешнего вида здания на основе выявления взаимосвязи его внутреннего про-	

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
			странства и внешнего объема	
5	3	Тема 5. Технология архитектурно-строительного проектирования	Оценка архитектурно-строительного решения: общая площадь, площадь застройки, строительный объем, жилая площадь, планировочный коэффициент, объемный коэффициент	2
6	3	Тема 6. Типологические особенности жилых зданий	Анализ объемно-планировочных решений жилых зданий и их элементов (квартир, лестнично-лифтовых узлов и др.). Выявление особенностей архитектурной композиции и оценка проектных решений жилых зданий.	2
7	3	Тема 7. Типологические особенности общественных зданий	Анализ объемно-планировочных решений и особенностей архитектурной композиции общественных зданий. Подсчет показателей оценки проектных решений общественных зданий.	2
8	3	Тема 8. Материалы несущих конструкций.	Архитектурные особенности гражданских зданий с использованием различных строительных систем.	2
9	3	Тема 9. Особенности конструирования оснований и фундаментов как конструктивных элементов строительной системы здания.	Фундаменты и гидроизоляция подвалов	2
10	3	Тема 10. Основные несущие элементы конструкций бескаркасных гражданских зданий из мелкогабаритных элементов.	Стены. Элементы стен из мелкогабаритных элементов. Перекрытия. Лестницы. Крыши.	2
11	3	Тема 11. Гражданские крупнопанельные панельные здания.	Каркасные и бескаркасные крупнопанельные здания. Выявление типологических особенностей.	2
12	3	Тема 12. Общие сведения о пространственных конструкциях и их основные виды.	Типология пространственных конструкций (перекрестно-стержневые, купола, оболочки, висячие конструкции)	2
13	3	Тема 13. Типологические особенности промышленных зданий	Выявление влияния функционально-технологических, физико-технических особенностей,	2

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
			унификации и типизации на объемно-планировочное решение промышленных зданий и АБЗ. Подсчет показателей оценки проектных решений промышленных зданий.	
14	3	Тема.14. Каркасы одноэтажных промышленных зданий. Плоские конструкции.	Типы плоских каркасов одноэтажных промышленных зданий	2
15	3	Тема 15. Основы градостроительства. Планировочная структура территории города	Функциональная организация территории города	2
16	3	Тема 16. Планировка, застройка и благоустройство селитебной территории. Планировка, застройка и благоустройство промышленных предприятий.	Элементы благоустройства селитебной территории (основные и второстепенные проезды, элементы благоустройства придомовой территории, озеленение, тротуары, автомобильные стоянки и др.). Генпланы промышленных предприятий.	2
		ИТОГО:		32

Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
1	3	Практическое занятие 1. Функциональные основы архитектуры Конструктивно-технические основы архитектуры	Компоновочные схемы и планировочные системы зданий (коридорная, зальная, анфиладная, галерейная и др.). Освоение методики архитектурного конструирования элементов строительных конструкций (конструктивные схемы зданий)	2
2	3	Практическое занятие 2. Принципы рационального проектирования строительных конструкций. Основы архитектурной композиции.	Модульные системы. Типизация и унификация. Формирование внешнего вида здания на основе выявления взаимосвязи его внутреннего пространства и внешнего объема. Выдача задания на КР.	2
3	4	Практическое занятие 3. Технология архитектурно-строительного	Анализ объемно-планировочных решений жилых и промышлен-	2

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
		проектирования.	ных зданий и их элементов. Выявление особенностей архитектурной композиции и оценка проектных решений жилых и промышленных зданий.	
4.	4	Практическое занятие 4. Типологические особенности гражданских и промышленных зданий	Оценка архитектурно-строительного решения: общая площадь, площадь застройки, строительный объем, жилая площадь, планировочный коэффициент, объемный коэффициент. Анализ объемно-планировочных решений и особенностей архитектурной композиции гражданских и промышленных зданий. Подсчет показателей оценки проектных решений зданий.	2
		ИТОГО:		8

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
1	4	Тема 1. Функциональные основы архитектуры	Компоновочные схемы и планировочные системы зданий (коридорная, зальная, анфиладная, галерейная и др.)	2
2	4	Тема 2. Конструктивно-технические основы архитектуры	Освоение методики архитектурного конструирования элементов строительных конструкций (конструктивные схемы зданий)	2
3	4	Тема 3. Принципы рационального проектирования строительных конструкций.	Модульные системы. Типизация и унификация.	2
4.	4	Тема 4. Основы архитектурной композиции	Формирование внешнего вида здания на основе выявления взаимосвязи его внутреннего пространства и внешнего объема	
5	4	Тема 5. Технология архитектурно-строительного проектирования	Оценка архитектурно-строительного решения: общая площадь, площадь застройки, строительный объем, жилая площадь, планировочный коэф-	2

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
			фициент, объемный коэффициент	
6	4	Тема 6. Типологические особенности жилых зданий	Анализ объемно-планировочных решений жилых зданий и их элементов (квартир, лестнично-лифтовых узлов и др.). Выявление особенностей архитектурной композиции и оценка проектных решений жилых зданий.	2
7	4	Тема 7. Типологические особенности общественных зданий	Анализ объемно-планировочных решений и особенностей архитектурной композиции общественных зданий. Подсчет показателей оценки проектных решений общественных зданий.	2
8	4	Тема 8. Типологические особенности промышленных зданий	Выявление влияния функционально-технологических, физико-технических особенностей, унификации и типизации на объемно-планировочное решение промышленных зданий и АБЗ. Подсчет показателей оценки проектных решений промышленных зданий.	2
9	4	Тема 9. Основы градостроительства. Планировочная структура территории города	Функциональная организация территории города. Элементы благоустройства селитебной территории (основные и второстепенные проезды, элементы благоустройства придомовой территории, озеленение, тротуары, автомобильные стоянки и др.). Генпланы промышленных предприятий.	2
10		Итоговый тест		2
		ИТОГО:		20

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа «Объемно-планировочные решения гражданских зданий».

Состав курсовой работы: АЛББОМ чертежей формата А-3 и расчеты (лестницы, размеров оконных проемов, технико-экономический расчет основных показателей). Расчеты могут предоставляться в виде пояснительной записки или на чертежах.

Графическая часть:

1. Схема благоустройства территории – схема, на которой изображено здание жилое многоквартирное, основные хозяйственные постройки, подъезды и подходы к нему, элементы благоустройства и ландшафтного дизайна.
2. Планировочные элементы квартиры и ее функциональное зонирование.
3. Проектирование внутриквартирной лестницы.
4. Схема малоэтажного здания, включающая чертеж-схему плана, разреза и фасада здания, выполненная в одну линию. Подсчет технико-экономических показателей.
5. План-схема кровли с обозначением уклонов.
6. Построение фрагментов фасадов малоэтажного здания из мелкогабаритных (кирпич) и крупногабаритных (панели) элементов.

5.4. Самостоятельная работа студента

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	Модуль 1. Основы архитектуры. Тема 1. Функциональные основы архитектуры	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Компоновочные схемы и планировочные системы гражданских зданий».	4
2		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 2. Конструктивно-технические основы архитектуры	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Конструктивные схемы зданий».	4
3		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 3. Принципы рационального проектирования строительных конструкций.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Привязки несущих конструкций гражданских и промышленных зданий».	4
4		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 4. Основы архитектурной композиции	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Средства архитектурной композиции (ритм, симметрия, асимметрия, масштаб, масштабность)».	4

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
5		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 5. Технология архитектурно-строительного проектирования	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Оценка архитектурно-строительного решения: общая площадь, площадь застройки, строительный объем, жилая площадь, планировочный коэффициент, объемный коэффициент»	4
6		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 6. Типологические особенности жилых зданий	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Выявление особенностей архитектурной композиции, и оценка проектных решений жилых зданий».	6
7		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 7. Типологические особенности общественных зданий	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Анализ объемно-планировочных решений и особенностей архитектурной композиции общественных зданий. Подсчет показателей оценки проектных решений общественных зданий».	6
8		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 8. Материалы несущих конструкций.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Архитектурные особенности гражданских зданий с использованием различных строительных систем».	6
9		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 9. Особенности конструирования оснований и фундаментов как конструктивных элементов строительной системы здания.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Фундаменты и гидроизоляция подвалов».	6

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
10		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 10. Основные несущие элементы конструкций бескаркасных гражданских зданий из мелкогабаритных элементов.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Стены. Элементы стен из мелкогабаритных элементов. Перекрытия. Лестницы. Крыши».	10
11		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 11. Гражданские крупнопанельные панельные здания.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Каркасные и бескаркасные крупнопанельные здания. Выявление типологических особенностей».	8
12		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 12. Общие сведения о пространственных конструкциях и их основные виды.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Типология пространственных конструкций (перекрестно-стержневые, купола, оболочки, висячие конструкции)».	4
13		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 13. Типологические особенности промышленных зданий	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Выявление влияния функционально-технологических, физико-технических особенностей, унификации и типизации на объемно-планировочное решение промышленных зданий и АБЗ. Подсчет показателей оценки проектных решений промышленных зданий».	4
14		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема.14. Каркасы одноэтажных промышленных зданий. Плоские конструкции.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Типы плоских каркасов одноэтажных промышленных зданий»	4

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
15		Модуль III. Основы градостроительства. Тема 15. Планировочная структура территории города	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Функциональная организация территории города»; «Элементы благоустройства селитебной территории (основные и второстепенные проезды, элементы благоустройства придомовой территории, озеленение, тротуары, автомобильные стоянки и др.)».	7,5
ИТОГО часов в семестре:				79,5

Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3-4	Модуль 1. Основы архитектуры. Тема 1. Функциональные основы архитектуры	Изучение теоретического раздела . КР: Планировочные элементы квартиры и ее функциональное зонирование.	8
2		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 2. Конструктивно-технические основы архитектуры	Изучение теоретического раздела . Подготовка домашнего задания КР: Проектирование внутриквартирной лестницы.	8
3		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 3. Принципы рационального проектирования строительных конструкций.	Изучение теоретического раздела. КР: Схема малоэтажного здания, включающая чертёж-схему плана 1 этажа и мансарды	8

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
4		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 4. Основы архитектурной композиции	Изучение теоретического раздела. КР: Схема малоэтажного здания, включающая чертеж-схему разрезов.	8
5		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 5. Технология архитектурно-строительного проектирования	Изучение теоретического раздела КР: Разработка фасадов	8
6		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 6. Типологические особенности жилых зданий	Изучение теоретического раздела КР: разработка фасадов	8
7		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 7. Типологические особенности общественных зданий	Изучение теоретического раздела КР: Анализ объемно-планировочных решений и особенностей архитектурной композиции жилого дома. Подсчет ТЭП.	8
8		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 8. Материалы несущих конструкций.	Изучение теоретического раздела КР: Разработка фрагментов фасадов (входной узел, балкон, эркер и т.п.) с построением теней.	8

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
9		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 9. Особенности конструирования оснований и фундаментов как конструктивных элементов строительной системы здания.	Изучение теоретического раздела КР: Разработка плана кровли	8
10		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 10. Основные несущие элементы конструкций бескаркасных гражданских зданий из мелкогабаритных элементов.	Изучение теоретического раздела КР: Разработка схемы благоустройства и озеленения застраиваемой территории	8
11		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 11. Гражданские крупнопанельные панельные здания.	Изучение теоретического раздела КР. Пояснительная записка	8
12		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 12. Общие сведения о пространственных конструкциях и их основные виды.	Изучение теоретического раздела КР. Пояснительная записка.	8
13		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 13. Типологические особенности промышленных зданий	Изучение теоретического раздела КР. Подготовка презентации к защите КР	8

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
14		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема.14. Каркасы одноэтажных промышленных зданий. Плоские конструкции.	Изучение теоретического раздела Подготовка к экзамену	8
15		Модуль III. Основы градостроительства. Тема 15. Планировочная структура территории города	Изучение теоретического раздела Подготовка к экзамену	16.6
ИТОГО часов по дисциплине:				128,6

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	4	Модуль 1. Основы архитектуры. Тема 1. Функциональные основы архитектуры	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Компоновочные схемы и планировочные системы гражданских зданий».	4
2		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 2. Конструктивно-технические основы архитектуры	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Конструктивные схемы зданий».	4
3		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 3. Принципы рационального проектирования строительных конструкций.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Привязки несущих конструкций гражданских и промышленных зданий».	4

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
4		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 4. Основы архитектурной композиции	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Средства архитектурной композиции (ритм, симметрия, асимметрия, масштаб, масштабность)».	4
5		Модуль I. Основы архитектуры. Тема 5. Технология архитектурно-строительного проектирования	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Оценка архитектурно-строительного решения: общая площадь, площадь застройки, строительный объем, жилая площадь, планировочный коэффициент, объемный коэффициент»	4
6		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 6. Типологические особенности жилых зданий	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Выявление особенностей архитектурной композиции, и оценка проектных решений жилых зданий».	6
7		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 7. Типологические особенности общественных зданий	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Анализ объемно-планировочных решений и особенностей архитектурной композиции общественных зданий. Подсчет показателей оценки проектных решений общественных зданий».	6
8		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 8. Материалы несущих конструкций.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Архитектурные особенности гражданских зданий с использованием различных строительных систем».	6

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
9		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 9. Особенности конструирования оснований и фундаментов как конструктивных элементов строительной системы здания.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Фундаменты и гидроизоляция подвалов».	6
10		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 10. Основные несущие элементы конструкций бескаркасных гражданских зданий из мелкогабаритных элементов.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Стены. Элементы стен из мелкогабаритных элементов. Перекрытия. Лестницы. Крыши».	10
11		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 11. Гражданские крупнопанельные панельные здания.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Каркасные и бескаркасные крупнопанельные здания. Выявление типологических особенностей».	8
12		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 12. Общие сведения о пространственных конструкциях и их основные виды.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Типология пространственных конструкций (перекрестно-стержневые, купола, оболочки, висячие конструкции)».	4
13		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема 13. Типологические особенности промышленных зданий	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Выявление влияния функционально-технологических, физико-технических особенностей, унификации и типизации на объемно-планировочное решение промышленных зданий и АБЗ. Подсчет показателей оценки проектных решений промышленных зданий».	4

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
14		Модуль II. Типологические и конструктивные основы зданий. Тема.14. Каркасы одноэтажных промышленных зданий. Плоские конструкции.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Типы плоских каркасов одноэтажных промышленных зданий»	4
15		Модуль III. Основы градостроительства. Тема 15. Планировочная структура территории города	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания «Функциональная организация территории города»; «Элементы благоустройства селитебной территории (основные и второстепенные проезды, элементы благоустройства придомовой территории, озеленение, тротуары, автомобильные стоянки и др.)».	28
ИТОГО часов в семестре:				102

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Вид издания	Выходные данные	Количество экземпляров
1	Электронный ресурс	Краснощеков, Ю.В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений учеб. пособие / Ю. В. Краснощеков, М. Ю. Заполева. - 2-й доступе изд., испр. и доп. – Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 316 с. – ISBN 978-5-9729-0301-6. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/124640 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
	Электронный ресурс	Большакова, Т.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для студентов направления подготовки 08.03.01 "Строительство" очной и заочной форм обучения / Т. Ю. Большакова ; Костромская ГСХА. Кафедра строительные конструкции. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 272 с. : ил. - Текст: электронный. -	Неограниченный доступ

		URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	
2	Электронный ресурс	Косицына, Э. С. Комплексное инженерное благоустройство городских территорий : учебное пособие / Э. С. Косицына, В. В. Прокопенко. - Волгоград : ВолгГТУ, 2019. - 95 с. - ISBN 978-5-9948-3170-0. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/157250/#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
	Электронный ресурс	Меренков, А. В. Структурная организация многофункциональных общественных зданий: учебное пособие для вузов / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-8114-6934-5. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/159487/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
	Электронный ресурс	Вильчик, Н.П. Архитектура зданий : учебник / Н. П. Вильчик. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 319 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004279-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1222793 . - Режим доступа: по подписке.	Неограниченный доступ
3	Учебник	Чикота, С.И. Архитектура [Электронный ресурс]: учебник для ВПО / С. И. Чикота. - Электрон. дан. - М.: АСВ, 2010. - 152 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=273681 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-93093-718-3.	неограниченный доступ
4	Учебник	Зайцев, Ю.В. Основы архитектуры и строительные конструкции [Текст] : учебник для вузов / Ю. В. Зайцев, Л. П. Хохлова. - М. : Интеграл, 2013. - 391 с. : ил.	25
5	Электронный ресурс: учебное пособие	Рыбакова Г.С., Першина А.С., Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры. Изд-во Лань: Архитектурно-строительный институт Самарского государственного технического университета, 2015.-128с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/73858/#1	неограниченный доступ

6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №111 от 06.04.2022, 1 год,

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 34-10, специализированная мебель: 30 парт, 30 лавок, стол преподавателя, стул, компьютер, проектор, экран	Microsoft Windows 10 Google Chrome Microsoft Office 2019 CorelDRAW Graphics Suite 2020 Mathcad 15 ARCHICAD 24 R1 Kaspersky Endpoint Security Autodesk AutoCAD 2020 LIRA-SAPR 2017 R3
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 34-04, специализированная мебель: 16 парт, 32 студенческих стула, стол преподавателя, стул; доска 3х-элементная магнитно-меловая; информационные стенды; мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, документ-камера, экран	Microsoft Windows 10 Google Chrome Microsoft Office 2019 CorelDRAW Graphics Suite 2020 Mathcad 15 ARCHICAD 24 R1 Kaspersky Endpoint Security Autodesk AutoCAD 2020 LIRA-SAPR 2017 R3

<p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p>	<p>Аудитория 34-04, специализированная мебель: 16 парт, 32 студенческих стула, стол преподавателя, стул; доска 3х-элементная магнитно-меловая; информационные стенды; мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, документ-камера, экран</p>	<p>Microsoft Windows 10 Google Chrome Microsoft Office 2019 CorelDRAW Graphics Suite 2020 Mathcad 15 ARCHICAD 24 R1 Kaspersky Endpoint Security Autodesk AutoCAD 2020 LIRA-SAPR 2017 R3</p>
--	--	---

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы

Рабочая программа дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство».

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования, разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Составитель (и):

Доцент кафедры строительных конструкций _____ Большакова Т.Ю.

Заведующий кафедрой строительных конструкций _____ Гуревич Т.М.