Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО	**УТВЕРЖДАЮ**
На заседании Педагогического совета	Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»
От 17.04.2026 г.	Кривоносов А.М.
Протокол №3	17.04.2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F888BBB6190C0BBF783F46124F237295
Владелец: Кривоносов Анатолий Михайлович
Действителен: с 14.05.2025 до 07.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

для специальности среднего профессионального образования

21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

квалификация – специалист по землеустройству

заочная форма обучения

Санкт-Петербург
2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации образовательной программы среднего профессионального образования для специальности 21.02.19 Землеустройство.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности среднего профессионального образования 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 339 от 18.05.2022 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 68941 от 21.06.2022г.) с учетом примерной ОППОП по специальности.

СОГЛАСОВАНО

На заседании
Методического совета
Протокол №5 от 16.04.2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19. Землеустройство.

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 21.02.19. Землеустройство.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 2.1- ПК 2.4 ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 2, ОК 03, ЛР 4-5, ЛР8, ЛР10-11	- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; - определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; - определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); - читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям	- классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; - физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; - конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений - классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости

ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения

ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств

ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);

ПК 3.2Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

ПК 3.3Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

ПК 3.4Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	**ЛР 5**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	**ЛР 8**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	**ЛР 11**

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	**ЛР13**
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	**ЛР14**
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР15**
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	**ЛР16**
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, проводить оценку информации, ее достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	**ЛР17**
Демонстрирующий приверженность принципам честности , добросовестности, неподкупности, содействующий поддержанию безупречной профессиональной репутации	**ЛР 18**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**124**
в том числе:	
Учебные занятия	**12**
из них:	
практические занятия	6
Промежуточная аттестация:	
Дифференцированный зачет	**2**
Самостоятельная работа (в т.ч. ДКР)	**112**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды формируемых компетенций
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах		**35**	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов **Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах**	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК2.1- ПК 2.4 ПК3.1- ПК 3.4 ОК 2, ОК 03
	Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов	2	
	Практические занятия ПЗ№1 Изучение строения древесины, ознакомление с образцами различных строительных материалов.	2	
	Самостоятельная работа. СР№1 Работа с теоретическим материалом по теме: • Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения. • Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ. • Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород. • Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения. • Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения. • Визуальное ознакомление с образцами отделочных материалов. Свойства, область применения. • Общие сведения о лакокрасочных материалах. Определение области применения и свойств по маркировке изделия. Оформление практической работы. Подготовка письменных сообщений (3 темы на выбор): • Основные свойства пластмасс как строительных материалов. • Материалы и изделия на основе полимеров. • Стеклопласты. Область их применения. • Древесно-слоистые пластики	32	

	• Материалы и изделия из стекла • Теплоизоляционные материалы • Звукоизоляционные материалы Тестирование уровня знаний по разделу		
Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений		**44**	
Тема 2.1. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК2.1- ПК 2.4 ПК3.1- ПК 3.4 ОК 2, ОК 03
	Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений	2	
	Практические занятия ПЗ№2	**2**	
	Архитектурно-конструктивные элементы зданий, Перепланировка жилого помещения.		
	Самостоятельная работа. СР№2 Работа с теоретическим материалом по теме: • Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики • Конструктивные характеристики стен и отдельных опор. • Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок. • Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов. • Конструктивные характеристики покрытий и полов. • Конструктивные характеристики крыш и кровель. • Конструктивные решения лестниц и пандусов. • Архитектурно-конструктивные элементы зданий. • Конструктивные схемы зданий. • Перепланировка жилого помещения. Подготовка сообщений (тема на выбор): • Реконструкция зданий, • Перепланировка зданий, • Монолитное строительство, • Сборные железобетонные конструкции.	40	
Раздел 3. Типология зданий		**44**	
Тема 3.1. Общие понятия о здания и	**Содержание учебного материала**	**4**	2
	Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды	-	

сооружениях **Тема 3.2. Типология зданий различного типа**	планировочных схем гражданских зданий. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения. Типологическая структура промышленных зданий. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения. Здания для торговли, сервиса и транспорта. Административные здания и здания для учреждений образования и воспитания Здания для здравоохранения и спорта		
	Практические занятия	**2**	
	ПЗ№3 Определение типа здания по общим признакам. Подсчет основных объемно-планировочных показателей.	2	
	Самостоятельная работа. СР№3 Работа с теоретическим материалом по теме: • Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу). • Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений. • Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий. • Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров промышленных зданий. • Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий. • Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания. • Составление функциональной схемы здания. • Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для торговли, сервиса и транспорта. • Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для здравоохранения и спорта. Подготовка письменного сообщения (2 темы по выбору): • Строительная стандартизация и унификация • Требования противопожарной безопасности • Учебные заведения в современном отечественном и зарубежном строительстве • Исторический опыт проектирования и строительства клубов.	40	ПК2.1- ПК 2.4 ПК3.1- ПК 3.4 ОК 2, ОК 03

	• Клубное строительство периода 30-50 годов • Музей как элемент общегородского центра • Размещение вокзалов на плане города • Речные и морские вокзалы • Аэровокзалы и аэропорты Домашняя контрольная работа		
Всего самостоятельной работы		**112**	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**	
Всего во взаимодействии с преподавателем		**12**	
	Всего	**124**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный оборудованием:

– рабочие места по количеству обучающихся;

– наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, образцы строительных материалов, макеты различных конструкций, набор чертежей, иллюстрированный материал.

техническими средствами обучения:

– компьютер;

– интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

Основная литература

Опарин С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — URL: https: // urait.ru. — Режим доступа: по подписке.

Опарин С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — (Профессиональное образование). — 26 экз.

Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для СПО / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 490 с. — (Профессиональное образование). — URL: https: // urait.ru. — Режим доступа: по подписке.

Вильчик Н.П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: http://znanium.com. — Режим доступа: по подписке.

Вильчик Н.П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). — 35 экз.

Дополнительная литература

Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы : учебник / Ю.Г. Барабанщиков. — Москва : КноРус, 2023. — 443 с. — URL: https://www.book.ru. — Режим доступа: по подписке.

Рыбьев И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — URL: https: // urait.ru. — Режим доступа: по пописке.

Рыбьев И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. —

429 с. — (Профессиональное образование). — URL: https: // urait.ru. — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. .Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: https://e.lanbook.com/
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: https://znanium.com/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; - физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; - конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений - классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий	– демонстрирует знания классификации, номенклатуры, качественных показателей, области применения строительных материалов – демонстрирует знания свойств строительных материалов – демонстрирует знания конструктивных систем, частей, элементов зданий и сооружений – демонстрирует знания классификации зданий по типам, по функциональному назначению, основных параметров и характеристик различных типов зданий	– текущий опрос – тестирование – промежуточная и итоговая аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; - определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; - определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); - читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям	– визуально определяет вид строительного материала, классифицирует материал по применению в зависимости от его свойств – определяет параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения – определяет тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу) – читает проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям	– оценка результатов выполнения практических работ