МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

УТВЕРЖДАЮ
Директор

ГЛОБИН АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
Подписано цифровой подписью: ГЛОБИН АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
Дата: 2026.03.31 16:49:36 +03'00'

А.Н. Глобин
31 марта 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.04 Здания и сооружения

Специальность: 21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника: специалист по землеустройству

Уровень подготовки по ППССЗ: базовый

Срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев

Структурное подразделение: Донской технико-технологический колледж

Кафедра: «Физика, механика и землеустройство»

Форма обучения: очная

Зерноград, 2026

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 мая 2022 г. №339.

2. Учебный план специальности 21.02.19 Землеустройство (год начала подготовки - 2026), одобренный Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ 12 февраля 2026 г. Протокол №6.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании кафедры «Физика, механика и землеустройство» от 20 марта 2026 г. Протокол №7.

И.о. зав. кафедрой: Суханова М.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по специальностям 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, 21.02.19 Землеустройство, 35.02.05 Агрономия
от 27 марта 2026 г Протокол №7.

Председатель: Строгий Б.Н.

Разработчик:
преподаватель первой категории Матвейкина Ж.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 «Здания и сооружения»……....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины……..……..	6
3. Условия реализации учебной дисциплины……...……	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины……..	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа дисциплины «Здания и сооружения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19. Землеустройство.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

а) общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

б) профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.

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 (далее - ЕГРН).

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 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 (ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.4, ОК 02 ОК 03).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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 (ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.4, ОК 02 ОК 03).

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 79 часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов,

– самостоятельной работы обучающегося 8 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лекции	34
практические занятия	34
Самостоятельная работа студента (всего)	8
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме	зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах		**10/12**	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	**Содержание учебного материала**	*6*	1
	1. Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов. 2.Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.		
	В том числе практических занятий	***4***	
	Практическое занятие 1 «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»	*2*	
	Практическое занятие 2 «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»	*2*	
Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах	**Содержание учебного материала**	*4*	1
	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов		
	В том числе практических занятий	***8***	
	1. Практическое занятие 3 «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»	*2*	
	2. Практическое занятие 4 «Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»	*2*	
	3. Практическое занятие 5 «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород»	*1*	
	4. Практическое занятие 6 «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»	*2*	
	5. Практическое занятие 7 «Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения».	*1*	
Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений		**12/10**	
Тема 2.1. Индустриализация строительства.	**Содержание учебного материала**	*12*	1
	1.Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях. 2. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений.		

Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	3. Классификация зданий по конструктивной схеме.		
	В том числе практических занятий	***10***	
	1. Практическое занятие 8 «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»	*2*	
	2. Практическое занятие 9 «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор», «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»	*2*	
	3. Практическое занятие 10 «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»	*1*	
	4. Практическое занятие 11 «Конструктивные характеристики покрытий и полов»	*1*	
	5. Практическое занятие 12 «Конструктивные характеристики крыш и кровель»	*2*	
	6. Практическое занятие 13 «Конструктивные решения лестниц и пандусов» «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»	*2*	
Раздел 3. Типология зданий		**12/12**	
Тема 3.1. Общие понятия о здания и сооружениях	**Содержание учебного материала**		
	1. Цели и задачи дисциплины. Типология как конструктивно - теоретическое знание и инструмент оперативной проектной деятельности. Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.	*2*	1
	В том числе практических занятий Входной контроль.	*2*	
Тема 3.2. Типология зданий различного типа	**Содержание учебного материала**		
	1. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий. 2. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир. 3. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения. Типологическая структура промышленных зданий. 4. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения.	*10*	1
	В том числе практических занятий	***10***	
	1. Практическое занятие 16 «Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду)	*2*	
	2. Практическое занятие 17 «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»	*2*	
	3. Практическое занятие18 «Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий»	*2*	
	4.Практическое занятие 19 «Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объ-	*2*	

	емно- планировочных параметров промышленных зданий»		
	5. Практическое занятие 20 «Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий»	*1*	
	6. Практическое занятие 21 «Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»	*1*	
Самостоятельная работа обучающихся		*8*	
Промежуточная аттестация		***Зачет с оценкой***	
Всего:		***76***	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся,
- техническими средствами обучения:
- доска меловая;
- рабочие тетради;
- калькуляторы.

Технические средства обучения: проектор мультимедийный; экран на треноге (или настенный); ноутбук. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office, Word, Excel, PowerPoint.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные издания:

№ п/п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Ларионова К.О.	Архитектура зданий и строительные конструкции	Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 490 с.	+	+
2	Казаков Ю. Н.	Технология возведения зданий: учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер.	Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176897	+	+

1	2	3	4	5	6
3	Ларионова К.О.	Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева.	Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. https://books.google.ru/books?id=LWB2DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false	+	+
4		Г О С Т Р 7 2 0 4 1 — 2 0 2 5 Классификация работ в строительстве. Общие положения	Москва/ФГБУ Российский институт сертификации, 2025 https://rsoserv.ru/wp-content/uploads/2025/08/GOST-R-72041-2025-Klassifikatsiya-rabot-v-stroitelstve.pdf	+	+
5		Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 72041-2025 «Классификация работ в строительстве. Общие положения» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2025 г. N 373-ст)	https://base.garant.ru/412046178/	+	+

Дополнительный издания:

№ п/п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Шипов А. Е.	Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — 2-е изд., стер.	Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-507-44459-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book	+	+

1	2	3	4	5	6
2	Самошина Е.Н.	Строительные материалы. Строительное материаловедение: учеб. пособие / Е.Н. Самошина, А.П. Самошин, И.Ю. Шитова, С.Н. Кислицына	Пенза: ПГУАС, 2015. – 156 с. https://library.pguas.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/1384/Строит.pdf?sequence=1&isAllowed=y	+	+
3	Рыбьев И. А.	Строительное материаловедение: Учеб. пособие для строит. спец. вузов / И. А. Рыбьев. — 2-е изд., перераб. и доп.	Москва: Высшая школа, 2004. – 701 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio.rii.kz/wp-content/uploads/Books/RUS/STROY/07/Rybiev.pdf	+	+
4	Янчукович С.Г.	Строительное проектирование зданий и сооружений: учебное пособие	СПб ГТУРП. – СПб., 2013. - 114 с. https://nizrp.narod.ru/tzkm2013.pdf	+	+

Интернет-ресурсы и Электронно-библиотечные системы:

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gisa.ru , свободный.
3. Официальный сайт Некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.roscadastre.ru , свободный.
4. Сайт филиала ФГБУ «ФКП Росреестр» по РД;
5. Официальный сайт Некоммерческой организации «Российская ассоциация частных землемеров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rachz.ru , свободный.
6. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
7. http://panor.ru/journals/kadastr – научно-аналитический журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
9. Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gisa.ru свободный.
10. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН) http://efis.mcx.ru/landing/do
11. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф

12. Добавлено: Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. –
Режим доступа: http://www.gisa.ru свободный.

17. База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru
18. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
19. ИАС «База N» https://kadbase.ru/
20. Портал услуг федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
https://web.archive.org/web/20170516055820/https://rosreestr.ru/wps/portal/online_request

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	2
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**	
- 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.	Выполнение заданий на занятиях. Проведение устных и письменных опросов. Тестирование. Проверка домашнего задания.
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**	
- 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	Выполнение заданий на занятиях. Выполнение практических заданий. Проведение устных и письменных опросов. Тестирование. Проверка домашнего задания.
Итоговый контроль	**Зачет с оценкой**