


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

Факультет «Строительство и землеустройство»
(полное наименование института/факультета)

Кафедра «Природообустройство»
(полное наименование кафедры)

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета Сиз
(должность)


(подпись) А. Б. Балкизов
(И. О. Фамилия)
«30» 04 20 26.
(дата)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «Общие сведения об инженерных системах»**

по специальности

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Квалификация выпускника – **техник**

Программа подготовки на базе – **среднего общего образования**

Курс обучения **2**

Семестр **4**

Форма обучения **очная**

Рабочая программа дисциплины ОП.05 «Общие сведения об инженерных системах» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 г. №442 по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Составитель рабочей программы:

к.т.н., доцент _____  Б.Х. Амшоков

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Природообустройство»:

Протокол от « 27 » _____ 04 _____ 2026 г., № 9

И.о. заведующий кафедрой
к.т.н., доцент _____  А. Б. Балкизов.

Одобрено методической комиссией факультета «Строительство и землеустройство»:

Протокол от « 28 » _____ 04 _____ 2026 г., № 6

Председатель МК факультета «Строительство и землеустройство»:

к.т.н., доцент _____  А. Б. Балкизов.

Согласовано:

Директор центра образования и культуры _____  Б. Б. Уянаев

« 24 » апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Общие сведения об инженерных системах» (далее – программа) является обязательной частью образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП.05 «Общие сведения об инженерных системах» входит в состав общепрофессионального цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

У2-структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

У3-оценивать практическую значимость результатов поиска;

У4-оформлять результаты поиска,

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

З2-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

З3-приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

З4- современные средства и устройства информатизации;

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.6.; ПК 4.2.; ПК 4.4.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.

ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов.

1.4 Количество часов на освоение программы

Количество часов на освоение программы:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 68 часа, в том числе:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 57 часа;
 - самостоятельной работы обучающегося – 11 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	очная
Объем образовательной программы учебной дисциплины (всего):	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	57
в том числе:	
– лекции	19
– практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	11
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	–

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Общие сведения об инженерных системах»

Наименование разделов тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1 Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	5
	Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	
	Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.	
	Теоретические занятия	2
	1 Общие сведения об организации территории поселения.	1
	2 Общие сведения об инженерной подготовке территорий.	1
	Практические занятия	2
	1 Практическое занятие №1. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	2
Тема2 Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Самостоятельная работа обучающихся: Инженерная защита территории.	1
	Содержание учебного материала	15
	Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	
	Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	
	Теоретические занятия	2
	1 Общие понятия об инженерных сетях поселений	1
	2 Подземные коммуникации.	1
	Практические занятия	12
	1 Практическое занятие №2. Инженерные сети, их виды и классификация.	2
	2 Практическое занятие №3. Внутренние и внешние инженерные сети.	2
	3 Практическое занятие №4. Принципы размещения инженерных сетей.	2
	4 Практическое занятие №5. Общие сведения о подземных коммуникациях.	2
	5 Практическое занятие №6. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	2
	6 Практическое занятие №7. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Общие сведения о подземных коммуникациях.	1
Тема 3 Водоснабжение и водоотведение поселений	Содержание учебного материала	11
	Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.	
	Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.	
	Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод. Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний	

1	2	3
	водосток с покрытий. Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.	
	Теоретические занятия	4
	1 Водоснабжение поселений	1
	2 Водоснабжение зданий	1
	3 Водоотведения зданий	1
	4 Водоотведение поселений	1
	Практические занятия	6
	1 Практическое занятие №8. Основы проектирования водопроводной сети.	2
	2 Практическое занятие №9. Основы проектирования канализационной сети	2
	3 Практическое занятие №10. Урок-конкурс «Проектирование канализационной сети»	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Организация стока поверхностных вод.	1
Тема 4 Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети. Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	6
	Теоретические занятия	2
	1 Теплоснабжение поселений	1
	2 Основные схемы отопления зданий	1
	Практические занятия	2
	1 Практическое занятие №11. Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Устройство и оборудование тепловой сети.	2
Тема 5 Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	14
	Теоретические занятия	4
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	1
	Естественная вентиляция: канальная и бесканальная.	1
	Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	2
	Практические занятия	8
	Практическое занятие №12. Классификация систем вентиляции.	2
	Практическое занятие №13. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная.	2
	Практическое занятие №14. Механическая вентиляция: местная и общеобменная.	2

1	2	3
	Практическое занятие №15. Кондиционирование воздуха.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Естественная вентиляция: канальная и бесканальная	2
Тема 6 Газоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.	10
	Теоретические занятия	2
	Система газоснабжения поселений.	2
	Практические занятия	6
	Практическое занятие №16. Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	2
	Практическое занятие №17. Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети.	2
	Практическое занятие №18. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Газораспределительные станции.	2
Тема 7. Электро-снабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.	6
	Теоретические занятия	2
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов.	2
	Практические занятия	2
	Практическое занятие №19. . Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Напряжение электрических сетей.	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		–
ВСЕГО:		68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	2	3	4
1	Лекционные занятия	Аудитории (№231) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2	Практические занятия	Учебная аудитория (№324) (компьютерный класс с выходом в Интернет)	Компьютерный класс с выходом в Интернет. Доска аудиторная, специализированная мебель
3	Самостоятельная работа	Учебная аудитория №324 (компьютерный класс с выходом в Интернет) для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. **Клиорина Г. И.** Инженерная подготовка городских территорий : учебник для СПО / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 331 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.
2. **Базавлук В. А.** Инженерное обустройство территорий. Дождевые водостоки : учебник для СПО / В. А. Базавлук, А. В. Базавлук, С. В. Серяков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 131 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.
3. **Павлинова И. И.** Инженерные системы водоснабжения и водоотведения : учебник и практикум для СПО / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 462 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.
4. **Кязимов К. Г.** Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для СПО / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 392 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.
5. **Соколов А. К.** Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: энергосистемы обеспечения жизнедеятельности : учебник для СПО / А. К. Соколов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 120 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.
6. **Снежинская Е. Ю.** Инженерное обустройство территории : учебник / Е. Ю. Снежинская. — Москва : КноРус, 2022. — 165 с. — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.
7. **Варфоломеев Ю.М.** Отопление и тепловые сети : учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. - изд. испр. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 480 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

8. **Сибикин Ю.Д.** Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю.Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 405 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

3.2.2 Дополнительные источники

1. **Сивков А. А.** Основы электроснабжения : учебное пособие для СПО / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025.

2. 173 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

3. **Орлов В. А.** Водоснабжение : учебник / В. А. Орлов, Л. А. Квитка. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 443 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>.

4. Режим доступа: по подписке.

5. **Воронов Ю.В.** Водоотведение : учебник / Ю.В. Воронов, Е.В. Алексеев, В.П. Саломеев, Е.А. Пугачёв ; под общ. ред. Ю.В. Воронова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

3.2.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов» ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г. сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы» ООО «ЭБС Лань».**
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г. – сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека ООО «ЭБС ЛАНЬ»**
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть ООО «Директ-Медиа»**
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г. – сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО ООО «Электронное издательство Юрайт»**
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. – сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX) ООО Научная электронная библиотека.**
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 г. – сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64 ООО «Эй Ви Ди - Систем»**
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. – сроком на 1 год
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. – сроком на 1 год

3.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

3.3.1 Лицензионное программное обеспечение

- AutoDesk AutoCad 2018 Education Product Standalone б/н.
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»** лицензионный договор №10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год.
- **Kaspersky Endpoint Security для бизнеса** – Стандартный Russian Edition лицензия №26ЕС-241021-134643-810-2826, договор №651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025 г.

3.3.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	2
Архитектура и градостроительство	www.mosarcinform.ru
Весь строительный интернет	www.smu.ru
Информационно-справочная система АРХИТЕКТОР	www.architector.ru
Информационно-строительный портал «СТРОЙ ИНФОРМ»	www.buildinform.ru
Информационная система по строительству	www.know-house.ru
Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости	www.stromtrading.ru
Информационно-поисковая система строителя	www.stroit.ru
Информационно-строительный портал	www.stroyportal.ru
Российский строительный каталог	www.realesmedia.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
1	2	3
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	– выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач – демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	– тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	– использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	
– технология поиска информации	– демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности	
– технология освоения пакетов прикладных программ	– подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	
– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте	– демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте	
– алгоритмы выполнения работ в профессиональной области	– демонстрирует алгоритм выполнения работ в профессиональной области	
– методы работы в профессиональной	– демонстрирует знание методов работы в	

1	2	3
сфере	профессиональной сфере	
– структуру плана для решения задач	– составляет структуру для решения задач	
– порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	– демонстрирует порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	
– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	– демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	– демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	– демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	– выполнения практических работ
– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	– выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации	
– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	– отображает информацию с помощью с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	
– устанавливать пакеты прикладных программ	– устанавливает прикладные программы	
– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте	
– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблему и выделяют её составные части	
– определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
– составлять план действия	– составляет план действия решения профессиональной задачи	
– определять необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы для решения профессиональной задачи	
– владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере	– владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере	
– реализовывать составленный план	– реализует составленный план по решению профессиональной задачи	
– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) по решению профессиональной задачи	
– использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение по решению профессиональной задачи	
– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
– понимать тексты на базовые профессио-	– понимает тексты на базовые профессио-	

1	2	3
нальные темы	нальные темы	

Дисциплина считается освоенной, если обучающийся на дифференцированном зачете выполнил все предусмотренные задания на положительную оценку.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной областях; методы работы в профессиональной сфере; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска 	<ul style="list-style-type: none"> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.
ОК. 07	<ul style="list-style-type: none"> соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	<ul style="list-style-type: none"> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ПК 2.1	сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ	<ul style="list-style-type: none"> сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании; составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ

1	2	3
ПК 2.2	– ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства	– ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства; – подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
ПК2.6	– организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда	– организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
ПК 4.2	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту	– проведения текущего ремонта; – составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта
ПК 4,4	– определения фактического технического состояния инженерных сетей	– количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей – составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей

Критерии оценивания результатов обучения

Дисциплина считается освоенной, если обучающийся на дифференцированном зачете выполнил все предусмотренные задания на положительную отметку.

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

6. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

6.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Формы проведения учебных занятий выбираются преподавателем, исходя из дидактических целей, содержания материала и степени подготовки студентов. Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков и умений программой профессионального модуля предусматривается проведение практических занятий.

Проведение теоретических и практических занятий должно осуществляться в специализированных кабинетах и лабораториях. Профессиональный модуль должен обеспечиваться учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.