

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Степанов Павел Иванович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 27.02.2026 15:23:15
Уникальный программный идентификатор:
8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa3b295

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Новоуральский технологический институт
(колледж НТИ НИЯУ МИФИ)

Цикловая методическая комиссия
промышленного и гражданского строительства

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 "ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ"**

1 Специальность СПО: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

2 Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев (год начала подготовки по учебному плану 2023).

3 Образовательная база приёма: на базе основного общего образования.

4 Программа подготовки: базовая.

5 Форма получения образования: очная.

6 Наименование квалификации: техник

7 Область применения рабочей программы:

Разработана на основе ФГОС СПО (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2, Приказ о внесении изменений в ФГОС СПО Министерство Просвещения Российской Федерации от 1 сентября 2022 г. № 796), примерной основной образовательной программы части совокупности обязательных требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений среднего профессионального образования в очной форме обучения, действующим учебным планом, компетентностной моделью выпускника по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, в профессиональной подготовке по профессии рабочих 12680 Каменщик, 13450 Маляр, 15220 Облицовщик-плиточник, 16671 Плотник, 19727 Штукатур и в ППССЗ специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

8 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять схему поверхностного стока, чертить схему поверхностного стока;
- рассчитывать гидростатическое давление;
- чертить и строить схемы водопроводных сетей;
- рассчитать трассу и уклоны канализационной сети;
- составлять принципиальную схему канализационной сети здания;
- пользоваться нормативно- справочной литературой;
- выполнять теплотехнические расчеты ограждающих конструкций;
- составлять принципиальную схему теплоснабжения;
- чертить и строить схемы вентиляции;
- чертить и строить схему газоснабжения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы благоустройства территорий населенных пунктов;
- принципы организации поверхностного стока, методы вертикальной планировки;
- классификацию инженерных сетей и оборудования населенных пунктов;
- основы гидравлики;
- свойства воды, источники водоснабжения;
- виды канализации, сооружения для очистки стоков;
- устройство внутренней канализации здания;
- мероприятия, предусматривающие предохранение местности от загрязнения;
- основы теплотехнического расчета наружных ограждений;
- теплоносители, общие правила решения системы теплоснабжения;
- классификацию газопроводов, элементы сети, оборудование, приборы;
- нормы проектирования внутримплощадочных сетей;
- классификацию временных зданий и сооружений, правила прокладки инженерных сетей на стройплощадке.

9 Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

10 Количество часов, предусмотренных учебным планом на освоение программы учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	38
в том числе:	

теоретическое обучение	
лекции	16
практические занятия	8
Самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация- семестровый зачет	