

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Викторович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 25.03.2023 20:02:37
Уникальный программный идентификатор:
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d35ea145f7838874

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
общетехнических дисциплин 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 2021).

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:

Рабочая программа учебной дисциплины ФГОС СПО (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2018 г., регистрационный № 49797), примерной основной образовательной программы части совокупности обязательных требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования 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 внутриплощадочных сетей;
- классификацию временных зданий и сооружений, правила прокладки инженерных сетей на стройплощадке.

9 Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2 Обеспечить работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.4 Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3 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	28
лабораторные работы	-
практические занятия	4
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	2

1 Рабочий тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Инженерное благоустройство территорий

Тема 1.1 Основные принципы организации территорий

Тема 1.2 Инженерная подготовка территорий поселений

Раздел 2 Инженерные оборудование территорий поселений и зданий

Тема 2.1 Надземные и подземные коммуникации

Тема 2.2. Основы гидростатики и гидродинамики

Тема 2.3 Водоснабжение поселений

Тема 2.4 Водоснабжения зданий

Тема 2.5 Канализация и санитарная очистка поселений

Тема 2.6 Санитарное благоустройство городских территорий

Раздел 3 Тепло- и газоснабжение территорий поселений и зданий

Тема 3.1 Теплоснабжение поселений

Тема 3.2 Отопление и вентиляция зданий

Тема 3.3 Газоснабжение поселений

Раздел 4 Инженерное оборудование строительных площадок

Тема 4.1 Инженерная подготовка строительных площадок

Тема 4.2 Инженерное оборудование строительных площадок