

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 26.09.2021
Уникальный программный ключ:
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 ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

- 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 практики профессионального модуля (далее рабочая программа) – является программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО (утверждён 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 в части совокупности обязательных требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций ПК 1.1-1.4.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, в профессиональной подготовке по профессии рабочих 13450 Маляр, 19727 Штукатур.

- 8 Цели и задачи учебной практики профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля (ПМ):**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

– разработки архитектурно-строительных чертежей;

– выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;

– разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

уметь:

– - определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;

– - определять глубину заложения фундамента;

– - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

– - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

– - читать строительные и рабочие чертежи; разрабатывать узлы на стадии рабочих чертежей; выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;

– - читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;

– - выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;

– - выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;

– - выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;

– - применять информационные системы для проектирования генеральных планов;

– - подсчитывать нагрузки, действующие на конструкции;

– по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;

– - выполнять статический расчет;

– - проверять несущую способность конструкций;

– - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;

– - определять размеры подошвы фундамента;

– - выполнять расчеты соединений элементов конструкции;

- - рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
- - использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- - читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования; подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- - разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- - оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий; использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;
- - знать:
 - - основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;
 - - основные конструктивные системы и решения частей зданий;
 - - основные строительные конструкции зданий; современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
 - - принцип назначения глубины заложения фундамента;
 - конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;
 - основные узлы сопряжений конструкций зданий; основные методы усиления конструкций;
- - нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- - особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- - понятия о проектировании зданий и сооружений;
- - правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- - порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- - профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- - задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;

- - способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;
- - ориентацию зданий на местности; условные обозначения на генеральных планах;
- - градостроительный регламент; технико-экономические показатели генеральных планов; нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- - методику подсчета нагрузок; правила построения расчетных схем; методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок; работу конструкций под нагрузкой;
- - прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; основы расчета строительных конструкций;
- - виды соединений для конструкций из различных материалов;
- - строительную классификацию грунтов; физические и механические свойства грунтов; классификацию свай, работу свай в грунте;
- - правила конструирования строительных конструкций; профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
- - основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);
- - основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;
- - методику вариантного проектирования;
- - основные понятия проекта организации строительства; принципы и методику разработки проекта производства работ; профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.
- сетевое и календарное планирование;

Перечень формируемых компетенций в процессе освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Общие компетенции (ОК)

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного

развития.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций..

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

Количество часов, предусмотренных учебным планом на освоение программы профессионального модуля и виды учебной работы:

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего – 1238 часов

из них на освоение МДК – 702 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 176 часов;

учебной практики 72 часа и

производственной практики –288 часов.