Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович
Должность: И.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 25.03.2023 19:53:30
Уникальный программный ключ:
828ee0a01dfe7458c35806237086408a6ad0ea69

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Новоуральский технологический институт
(колледж НТИ НИЯУ МИФИ)

Цикловая методическая комиссия
общетехнических дисциплин, промышленного и гражданского строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 «ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,

обучающихся по программе среднего профессионального образования
(базовый уровень)

специальность 08.02.01
«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

очная форма обучения
на базе основного общего образования

Новоуральск 2021

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой методической комиссии общетехнических и строительных дисциплин

Протокол №_01/03_ от_04.03.2021 г.__

Председатель ЦМК ОДПГС

_____ Н.Е. Беглик

Разработан на основе 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 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 производственной практики ПМ.02. «Выполнение технологических процессов при строительстве, реконструкции и эксплуатации строительных объектов»– Новоуральск Издательство колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2021- 16с.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, реконструкции и эксплуатации строительных объектов» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» среднего профессионального образования базового уровня, обучающихся на базе основного общего образования, и содержит разделы: «Паспорт рабочей программы профессионального модуля», «Результаты освоения производственной практики профессионального модуля», «Структуру и содержание производственной практики профессионального модуля», «Условия реализации и организация учебной практики профессионального модуля», «Оформление отчета и оценка результатов освоения производственной практики профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)».

Разработчик: Беглик Н.Е.

Редактор: Беглик Н.Е.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

2021г.

Организация – разработчик:

Новоуральский технологический институт – филиал федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», колледж НТИ НИЯУ МИФИ

Разработчики:

Беглик Н.Е., председатель, преподаватель цикловой методической комиссии общетехнических дисциплин промышленного и гражданского строительства НТИ НИЯУ МИФИ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 6

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 10

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 11

4 БАЗЫ ПРАКТИКИ..... Ошибка! Закладка не определена.

5 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ..... Ошибка! Закладка не определена.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля (далее – рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

2.Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов;

3.Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов;

4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ;

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки по профессиям рабочих и профессиональной подготовке работников укрупненной группы специальности 08.00.00. Образовательная база обучения: среднее (полное) общее образование. Опыт работы: без предъявления требований к стажу и опыту работ.

1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам освоения производственной практики профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно - монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;

- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

уметь:

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции с требованиями проектно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ, вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать эффективную приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с материально-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства;
- определять объемы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительныхматериалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительскую документацию (исполнительные схемы, акты на скрытые работы и т. д.) с использованием информационных технологий;

знать:

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- основные принципы организации и подготовки территории;
- технические возможности и использования строительных машин и оборудования;
- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- схемы подключения временных коммуникаций к существующим сетям;
- основы электроснабжения строительной площадки;
- последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;
- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
- основные конструктивные решения строительных объектов;
- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- основные сведения о деталях строительных машин, об их общем устройстве и процессе работы;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила по безопасному ведению работ и защите окружающей среды, правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составление смет и единичные нормативы;

- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов, допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;

- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;

- требования органов внешнего надзора;

- перечень актов на скрытые работы;

- перечень и содержание документов, необходимых для приемки объектов в эксплуатацию;

- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве;

- принципы и методику разработки проекта производства работ;

- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 610 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 354 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 100 часов;

учебной – 72 часа и производственной практики – 108 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
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 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ
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

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№ пп	Наименование работ	Количество часов
1 2	Вводный инструктаж по охране труда и мерам безопасных условий труда. Знакомство со строительной организацией, ее производственной базой	3
3	Знакомство с объектом строительства и работами, ведущимися на объекте.	6
4	Ознакомление с работой отделов и структурных подразделений.	6
5	Ознакомление с общественными организациями, их планами работы, встречи с ведущими специалистами	12
6	Участие в геодезических работах по привязке здания на местности.	12
7	Формирование отчета по производственной практике.	9
8	Участие во входном контроле качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования поступающих на строительную площадку	6
9	Изучение документов и материалов по внедрению организации работ комплексных бригад, контроля качества строительных материалов и строительно-монтажных работ, управления охраной труда в строительстве.	6
10	Участие в оформлении первичной учетной документации непосредственно на строительном объекте	6
11	Изучение рабочих чертежей, смет, проектов производства работ, карт трудовых процессов, технической документации.	6
12	Участие в операционном контроле строительно-монтажных работ, направленном на обеспечение требуемого качества.	6
13	Изучение и наработка навыков чтения рабочих чертежей производственно технологической части типовых проектов	3
14	Изучение инновационных технологий и организации строительно-монтажных работ.	3
15	Построение схем производства работ (виды работ заданы руководителем практики) и элементов технологических карт, используя графический пакет САПР Autocad.	6
16	Работа на многофункциональном программном комплексе ЛИРА 9,6 R9, выполнение проектирования и расчета строительных конструкций различного назначения.	6
17	Построение графиков производства работ заданных строительных процессов в автоматизированном комплексе ГРАНД-смета (версия 5-5).	3
18	Знакомство с работой программного обеспечения «СПДС Стройплощадка», предназначенного для автоматизации разработки разделов проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР).	6
	Итого	**108 часов**

4 БАЗЫ ПРАКТИКИ

При выборе мест практики следует ориентироваться на строительные организации и объекты, оснащенные новейшими механизмами, применяющие прогрессивную технологию и наиболее современную организацию труда, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой.

Основными базами производственной практики являются объекты строительных компаний:

- МКУ «УКС»;
- УЖК «Новоуральская»;
- ООО «Корвет»;

- ООО «РСК», а также другие предприятия ЗАТО НГО

Распределение студентов по местам практик в строительных компаниях города производится силами предметной комиссии с участием начальника отдела практики и трудоустройства. На основе совместного приказа учебного заведения, в подразделениях издаются свои приказы, в которых студенты закрепляются за конкретными инженерно-техническими работниками подразделения.

При распределении студентов в малые предприятия, эти предприятия делают запросы письмом, на основании которого издается приказ по учебному заведению о направлении студентов в соответствующие подразделения.

В период проведения производственной практики используются следующие организационные формы обучения: анализ организационно-производственных ситуаций, групповые формы работы, мастер-класс – др.

Текущий контроль по производственной практике осуществляется в форме экспертного наблюдения и оценки результата деятельности обучающегося при выполнении работ по производственной практике.

Аттестация по производственной практике выставляется по результатам текущего контроля практики и оценки отчета, подготовленного в соответствии с заданием программы прохождения производственной практики.

Аттестация представляет собой форму независимой оценки результатов обучения обучающегося с участием работодателей и по его итогам возможно присвоение определенной квалификации и повышение ранее присвоенного разряда по рабочей специальности в рамках освоения профессионально модуля ПМ 05 «Выполнение работ по одной или нескольким».

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой. Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин по специальности 08.02.01 с опытом научно-производственной деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы**.**

5 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с Положением о практике, ответственность за ее организацию на предприятии, возлагается на руководителя строительной организации. Общее руководство производственной практикой осуществляет один из ведущих специалистов производства строительно-ремонтных работ, в обязанности которого входит:

- организация практики студентов;

- составление на основе данной программы рабочих планов и графиков выполнения работ;

- решение организационных и производственных вопросов, связанных с проведением практики;

- оказание студентам необходимой помощи в обеспечении нормальных условий труда и быта;

- включение студентов в лучшие бригады;

- организация инструктажей по безопасным условиям труда в строительстве в соответствии со СНиП 12-03-2001 и ознакомление студентов с требованиями по охране окружающей среды;

- консультирование студентов по вопросам технологии и организации строительного производства;

- создание необходимых условий для освоения студентами новой техники, новых строительных материалов, передовой технологии и высокопроизводительных методов организации труда;

- составление отзывов о производственной и общественной работе студентов и приобретенных ими умений и навыков, составление заключений по их дневникам.

Непосредственное руководство производственной практикой и контроль за работой студентов на месте производства работ, осуществляет производитель работ или мастер, в обязанности которого входит:

- распределение практикантов по рабочим местам;

- проведение инструктажа о безопасных условиях труда на рабочих местах с показом безопасных приемов и методов работы;

- проведение инструктажа по внутреннему распорядку дня, соблюдение трудовой дисциплины;

- перемещение студентов с одного места работы на другое в соответствии с графиком прохождения практики;

- обеспечения выполнения программы практики каждым студентом;

- техническое руководство практикой на рабочих местах;

- оказание студентам помощи в изучении технологического процесса и соответствующей документации;

- оценка качества работы практикантов и проведение по окончании производственной практики квалификационных испытаний на повышение разряда по одной из рабочих профессий или на получение 3-го разряда по смежной профессии.

Методическое руководство и общий контроль за работой студентов возлагается на преподавателя колледжа, хорошо знающего технологию и организацию строительного производства, способного дать квалифицированную консультацию по вопросам, связанным с содержанием программы практики.

В его обязанности входит:

- постановка задач и целей практики;
- участие в составлении на местах практики рабочих планов и графиков работ;
- контроль за соответствием содержания практики программе, рабочим планам и графиком работ;
- участие в работе комиссии по присвоению рабочих разрядов;
- методическая помощь студентам в составлении дневников практики;
- организация бесед студентов с ведущими специалистами строительной организации, по вопросам новой техники, прогрессивной технологии и организации строительного производства.

6 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Киреев А. Д. Технология процессов в строительстве. Курсовое проектирование: учебное пособие – Феникс, 2013.- Высшее образование.

2 Маилян Л.Р. Документация в строительстве. Учебно-справочное пособие – Феникс, 2011.

3 Казаков Д. А. Строительный контроль: учебно-практическое пособие для инженерно-строительного работника – Феникс, 2012.

Дополнительные источники:

1 Теличенко В.И. «Технология строительных процессов»: Учеб. пособие – М.: ИНФРА-М, 2009.

2 Соколов Г. К. «Технология и организация строительства»: Учебник – М.: Издательский центр «Академия, 2010.

3 Волков Д. П., Крикун В. Я. — «Строительные машины и средства малой механизации» Учебное пособие (ГРИФ).М.: Издательский центр «Академия», 2010.

4 Девятаева Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий : Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2009.

5 Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник – М.; ИНФРА- М, 2007.

6 Синянский И.А. Проектно-сметное дело: Учебник – М.; «Академия», 2009.

7 Девисилов В. А., «Охрана труда» 2010, - М.: Форум : Инфра - М 2010.

8 РДС 82-201– 96 Правила разработки норм расхода материалов в строительстве. – М.; Госстрой России; 1998.

9 СДОС-03-2009 «Положение по проведению строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства»

10 РД-11-05-2007. Порядок ведения общего и специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

Интернет – ресурсы:

1 Открытый интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.intuit.ru/;

2 Конспекты лекций строительных дисциплин, курсовое и дипломное проектирование – в примерах [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.twirpx.ru;

3 Примеры проектирования гражданских и промышленных зданий [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.uralrek.ru.

.