

**Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени
полного кавалера ордена Славы В.М.Шемарова»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве,
эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

по специальности

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

2021 г.

Одобрена предметной
(цикловой) комиссией
Технологических дисциплин
Протокол № _____ от

Председатель: _____ /Л.С.
Пищуркова/

Составлена в соответствии с Федеральным
государственным образовательным
стандартом среднего профессионального
образования (ФГОС СПО) по
специальности 08.02.01 «Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений»
Директор ОГБПОУ «Сасовский
индустриальный колледж имени полного
кавалера ордена Славы В.М.Шемарова»

_____/С.Н. Байдин/

Разработчик: Волкова Н.Ю. Куприянова Т.А. преподаватели ОГБПОУ «Сасовский
индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М.Шемарова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы практики профессионального модуля	4
2. Результаты освоения практики профессионального модуля.....	7
3. Структура и содержание практики профессионального модуля.....	8
4. Условия реализации практики профессионального модуля.....	11
5. Контроль и оценка результатов практики профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 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 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. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

1.2 Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения программы Задачи производственной практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, на основе изучения опыта работы на функционирующем предприятии;
- приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности;
- формирование профессиональных навыков в конкретной профессиональной области;
- приобретение опыта работы по специальности;
- приобретения опыта работы в коллективе;
- непосредственное участие в процессе производственной деятельности;
- сбор и обработка материалов, необходимых для составления отчета по практике.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ 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 и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-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 приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
 - разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
 - использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
 - проводить обмерные работы;
 - 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 строительных материалов, 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 исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт 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 использование строительных машин и оборудования;
- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным 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;
- технологию строительных процессов;
- 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 строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы, расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления 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 объекта 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.

**Результаты освоения профессионального модуля
«Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции
строительных объектов»**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, по разработке технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.3	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ
ПК 2.4	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
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.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. Структура и содержание производственной практики профессионального модуля

3.1. Тематический план практики профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Практика	
			Учебная, часов	Производственная, часов
1	2	3	4	5
ПК 2.1-2.4	Производственная практика <u>Дифференцированный зачет</u>	144		144
	Всего:	144		144

3.2 Тематический план и содержание производственной практики профессионального модуля

Наименование работ	Количество часов	Уровень освоения
1. Инструктаж по технике безопасности. Изучение направлений деятельности строительной организации.	8	2
2. Изучение методов организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке в строительной организации. - чтение генерального плана; - чтение геологической карты и разрезов; - чтение разбивочных чертежей; - осуществление геодезического обеспечения в подготовительный период; - осуществление подготовки строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;	26	2
3. Организация и выполнение строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. - осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; - обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов - ведение исполнительной документации на объекте; - составление отчетно-технической документации на выполненные работы;	90	2
4. Планирование и проведение мероприятий по контролю качества выполняемых работ. - осуществление входного контроля поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля; - ведение операционного контроля технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - оформление документов на приемку работ и исполнительную документацию	14	2
Оформление и защита отчета по практике.	6	2
Всего	144	

- 1- **ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ (УЗНАВАНИЕ РАНЕЕ ИЗУЧЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, СВОЙСТВ);**
- 2- **РЕПРОДУКТИВНЫЙ (ВЫПОЛНЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗЦУ, ИНСТРУКЦИИ ИЛИ ПОД РУКОВОДСТВОМ);**
- 3- **ПРОДУКТИВНЫЙ (ПЛАНИРОВАНИЕ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ ЗАДАЧ).**

4. Условия реализации практики профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально — техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия действующих строительных организаций и фронта работ.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная:

1. Данилов Н.Н. и др. Технология и организация строительного производства, 1988.
2. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: Учебник / Г.К. Соколов. - М.: Академия, 2008.

Дополнительная:

3. ЕНиРы, 1987.
4. ГЭСН, сборники 1-15, 2001.
5. Карты трудовых процессов при выполнении строительных работ.
6. Киселев М.И. Геодезия. Учебник для СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2010.
7. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве. Учебник для НПО. М.: Издательский центр «Академия», 2007.
8. Нормативные показатели расхода материалов. – М. Госстрой России, 2002.
9. Федоров В.В. Реконструкция и реставрация зданий. М.: ИНФРА-М, 2003.
10. Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий. Учебник для студ. учреждений СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2015.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Сроки и график проведения практики устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с рабочим учебным планом.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Участие в проектировании зданий и сооружений» является освоение учебной практики, для получения первичных навыков.

По окончании производственной практики студенты предоставляют: отчет с индивидуальным заданием, дневник, характеристику, заверенные печатью организации.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом по освоенным ПК и ОК.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических (инженерно – педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): среднее профессиональное образование или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

Требование к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

инженерно – педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели дисциплин: «Технология строительного производства», «Техническая эксплуатация», «Реконструкция зданий».

5. Контроль и оценка результатов освоения практики профессионального модуля «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» (вид профессиональной деятельности)

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

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.3. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	-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 и проектом производства работ;	-тестирование; -оценка выполнения практических работ; - контрольные работы по темам МДК. Наблюдение за выполнением заданий по практике. Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля. Защита курсовой работы. Комплексный экзамен по модулю

<p>ПК 2.2. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.</p>	<p>-вести исполнительную документацию на объекте; -составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;</p>	<p>- устный опрос; -тестирование; - оценка выполнения практических работ; - контрольные работы по темам МДК. Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля. Наблюдение за выполнением заданий по практике Защита курсовой работы. Комплексный экзамен по модулю</p>
<p>ПК.2.3. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ</p>	<p>- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы; - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства - вести списание материалов в соответствии с нормами расхода</p>	<p>-тестирование; - оценка выполнения практических работ; - контрольные работы по темам МДК. Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля. Наблюдение за выполнением заданий по практике Защита курсовой работы. Комплексный экзамен по модулю</p>
<p>ПК.2.4. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.</p>	<p>-осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; -обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов -осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля; -вести операционный</p>	<p>-тестирование; - оценка выполнения практических работ; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по каждому из разделов профессионального модуля. Наблюдение за выполнением заданий по практике Защита курсовой работы. Комплексный экзамен по модулю.</p>

	<p>контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий</p> <p>- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ</p>	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области изучаемых дисциплин;
	-проявление самостоятельности при выполнении практических работ, заданий во время прохождения учебной и производственных практик.
	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в сложившихся ситуациях;
	-самоанализ, оценка и коррекция результатов собственной работы.
	-эффективный поиск необходимой информации;
ОК 5 .Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-использование различных источников включая электронные, для решения практических задач.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения;
ОК7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	-оказание помощи/шефство сокурсникам при выполнении заданий самостоятельных работ.

<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -организация занятий по самостоятельной работе с литературой в библиотеке/читальном зале техникума.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>-самостоятельно определять задачи личностного развития, заниматься самообразованием; -использование дополнительной литературы для лаконичного изложения как устной, так и письменной речи.</p>