

Министерство образования и молодежной политики Камчатского края
Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
«Камчатский политехнический техникум»
(КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПП.02
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02
«Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции
строительных объектов»
по специальности
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Рабочая программа практики по профилю специальности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2014 N 965 и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования. (Утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. № 291).

Организация-разработчик: КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум».

Составитель: Семенова Л.П., мастер производственного обучения.

РЕКОМЕНДОВАНО

Цикловой комиссией мастеров
Производственного обучения
протокол № 1
от 24 сентября 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом
протокол № 1
от 25 сентября 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	11
3 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики по профилю специальности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с профессиональным стандартом (ФГОС) по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рабочая программа практики по профилю специальности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при реализации дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки) при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная и производственная практика изучается в профессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) и завершает изучение ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

1.3 Цели и задачи практики по профилю специальности, требования к результатам освоения практики

Целью практики по профилю специальности является освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности.

В ходе освоения программы практики по профилю специальности 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 нормативнотехнической 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 (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы 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;
технологии 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 строительномонтажных 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 сметнонормативную 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 строительномонтажных 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 строительномонтажных,

ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

Результатом освоения производственной практики является овладение следующими профессиональными компетенциями (ПК): организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке (ПК 2.1), организовывать и выполнять строительномонтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов (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).

Результатом освоения производственной практики является овладение следующими и общими компетенциями (ОК): Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях (ОК 3); Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК 5); Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий (ОК 7); Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы практики по профилю специальности – 144 часа.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики по профилю специальности

Объем практики в рамках представлены в таблице ниже.

Таблица – Объем практики по профилю специальности

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	144
практические занятия,	142
дифференцированный зачет в форме комплексного задания	2

2.2 Тематический план и содержание производственной практики

Тематический план и содержание производственной практики представлены в таблице ниже.

Таблица - Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
ПП.02.01 в рамках изучения МДК.02.01 «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»		144	
Тема 1. Трудоустройство на предприятие, инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности	Содержание: 1) Ознакомление обучающихся с программой обучения. Понятие о трудовой и технологической дисциплине, культуре труда	6	3
	Практические занятия: Прохождение вводного инструктажа, инструктажа по пожарной безопасности, инструктажа на рабочем месте; Знакомство со структурой предприятия, строительными объектами и объемами работ;	6	
Тема 2. Организация и выполнение подготовительных работ на строительной площадке	Содержание: 1)Изучение технической документации на объекте строительства.	30	3
	Практические занятия: 1)Изучите техническую документацию, используемую инженерно-техническими работниками на строительстве (реконструкции, капитальном ремонте) объекта: - рабочие чертежи типового (индивидуального) проекта; - проект производства работ; - карты трудовых процессов. 2) Опишите строящийся (реконструируемый) объект. 3)Изучите устройства и оснащения строительной площадки. 4)Проанализируйте стройгенплан, перечислите, какие геодезические работы были выполнены на подготовительном этапе строительства. 5)Изучите порядок организации материально-технического обеспечения и складского хозяйства 6) Перечислите строительные материалы, изделия, конструкции, запасы которых вы наблюдаете на строительной площадке. 7)Опишите способы складирования, оцените правильность хранения. 8)Приняв участие в оформлении документов, отражающих поступление и расход материалов, сделайте перечень этих документов. 9) Опишите процедуру входного контроля качества строительного материала (сборные железобетонные конструкции, бетон и пр.), поступившего на строительную площадку и по возможности сделайте копии сертификатов качества	36	
Тема 2. Организация и выполнение строительно-	Содержание: 1) технологии производства строительного-монтажных работ	72	3

монтажных работ	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Изучите и опишите технологии производства строительного-монтажных работ в составе бригады на рабочем месте. 2) Охарактеризуйте бригаду, в составе которой Вы работаете. Укажите численность рабочих в бригаде, их профессии, уровень квалификации. Какова система оплаты труда в бригаде. 3) Какие виды работ в составе бригады Вы осуществляете? Выполните схему организации Вашего рабочего места. 4) Перечислите, какая организационная и техническая документация используется для организации работы на объекте. 5) По возможности сделайте копии рабочих чертежей, календарных планов, сетевых графиков, схем операционного контроля, месячного производственного плана, недельно-суточного графика, нормо-комплекта и вклейте в отчёт. 6) Перечислите права и обязанности бригадира или начальника участка по должностным инструкциям. 7) По возможности сделайте копию должностных инструкций и вклейте в отчёт 	72	
Тема 3.1. Учет и контроль технологических процессов	<p>Содержание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Изучение системы оценки и контроля качества. 	36	3
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Процедура операционного контроля качества строительного-монтажных работ. Кто осуществляет операционный контроль. Какие дефекты были выявлены, каким методом? Была ли установлена причина возникновения. 2) Какие работники строительной организации осуществляют приёмочный контроль качества выполненных строительного-монтажных работ. Укажите их профессии. 3) Каким образом ведется хранение, выдача и учет расхода строительных материалов 	36	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Максимальная учебная нагрузка (всего):	144	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Для освоения профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов», после получения теоретического обучения студенты, на основе прямых договоров, закрепляют свои знания на предприятиях строительной отрасли. Производственная практика является необходимым продолжением учебного процесса, позволяющим применять в реальных условиях полученные знания и получить практический опыт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы представлен ниже.

Основные источники:

Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс] : курс лекций / В. П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с. — 978-5-89040-494-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html>

Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / С. А. Синенко, В. М. Гинзбург, В. Н. Сапожников [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 235 с. — 978-5-4487-0372-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79746.html>

Дополнительные источники:

Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г. «Проектирование жилых и общественных зданий». – М., Высшая школа, 2008.-400с

Ю.А Дыховичный, З.А.Казбек-Казиев, Р.И.Даумова, Т.И.Кириллова, О.В.Коретко, А.Б.Марцинчик. А.А.Савченко. О.Ю. Сулова,Ю.П.Бычев «Архитектурные конструкции многоэтажных зданий».-Москва. «Архитектура-С». 2007.-285с

3.Ю.А Дыховичный, З.А.Казбек-Казиев, Т.И.Кириллова, О.В.Коретко, А.Б.Марцинчик, Н.Ф.Тищенко «Архитектурные конструкции малоэтажных зданий».-Москва. «Архитектура-С». 2005.-267с

В.А.Пономарев «Архитектурное конструирование».-Москва. «Архитектура-С». 2009.-312с

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения профессиональной деятельности осуществляется мастером производственного обучения или руководителем практики от техникума в процессе проверки студентов на рабочих местах.

Таблица – Результат обучения, формы и методы контроля

Результаты обучения	Формы и методы контроля
<p>Иметь практический опыт:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке; 2) организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; 3) определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов; 4) осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ; <p>Освоенные умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) читать генеральный план; 2) читать геологическую карту и разрезы; 3) читать разбивочные чертежи; 4) осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период; 5) осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ; 6) 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; 7) вести исполнительную документацию на объекте; 8) составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы; 9) осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций; 10) обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативнотехнической документацией; 11) разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; 12) использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства; 13) проводить обмерные работы; 14) определять объемы выполняемых работ; 15) вести списание материалов в соответствии с нормами расхода; 16) обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов; 17) осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических 18) методов контроля; 18) вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; 	<p>Формы: дневник по практике, письменный отчет.</p> <p>Методы: наблюдение за деятельностью студента во время производственной практики, характеристика руководителя от производства</p>

19)вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;

20)оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий;

Освоенные знания:

1) порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;

2) основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;

3) основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;

4) основные принципы организации и подготовки территории;

5) технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

6) особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

7) схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;

8) основы электроснабжения строительной площадки;

9) последовательность и методы выполнение организационно-технической подготовки строительной площадки;

10)методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

11)действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;

12)технологии строительных процессов;

13)основные конструктивные решения строительных объектов;

14)особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;

15)способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;

16)свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;

17)сновные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;

18)рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

19)правила эксплуатации строительных машин и оборудования;

20)современную методическую и сметнонормативную базу ценообразования в строительстве;

21)особенности работы конструкций;

22)правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;

23)правила исчисления объемов выполняемых работ;

24)нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;

25)правила составления смет и единичные нормативы;

26)энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;

27)допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;

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

29)ребования органов внешнего надзора;

30)перечень актов на скрытые работы;

31)перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;

32)метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

Профессиональные компетенции:

ПК 2.1 организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке,

ПК 2.2 организовывать и выполнять строительномонтажные, ремонтные работы 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 .

Общие компетенции:

1) понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

2) организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

3) решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;

4) осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

5) использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

6) работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

7) ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;

8) самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

9) быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности