

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

**Рабочая программа
производственной (по профилю специальности) практики
по профессиональному модулю**

ПМ.02. Организация и выполнение работ по строительству
инженерных сооружений

Специальность 08.02.02
Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

Курган, 2017

Программа производственной (по профилю специальности) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.


Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский государственный колледж»

Разработчик: Рогова Е.В. – преподаватель профессиональных дисциплин
ГБПОУ «КГК»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры
Строительства и архитектуры

№ 1 от «28» 08 2017г.

Председатель кафедры 

Кеппер Н.А

Согласована:

Заместитель директора по УВР

 Брыксина Т.Б.

Согласована:

Директор

ООО «Грандстрой»

 (Быченок Н.Н.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	8
ПРИЛОЖЕНИЯ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ).

Программа производственной (по профилю специальности) практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (базовая подготовка), профессиональным стандартом ПС 4 Программист, стандартом WorldSkills 17.

1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения производственной (по профилю специальности) практики:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь** в соответствии с ФГОС:

- читать строительные чертежи;
- производить несложные расчеты вспомогательных сооружений и устройств для строительных монтажных работ;
- производить разбивочные работы, геодезический контроль в ходе выполнения работ;
- обеспечить строительно-монтажные работы в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных проектов;
- выполнять замеры объемов строительно-монтажных работ и производить их приемочный контроль;
- составлять, заполнять, оформлять и вести исполнительную документацию на различные виды работ;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих и контролировать соблюдение инструкций по охране труда, технике безопасности ;
- производить входной контроль строительных материалов конструкций и изделий регистрационным методом;
- обеспечить применение и рациональное использование в соответствии с назначением технологической оснастки строительных машин, энергетических установок ;
- производить расстановку бригад, подбирать состав звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным зданием;
- рассчитать основные технико-экономические показатели деятельности участка, оценивать эффективность производственной деятельности;
- контролировать и соблюдать правила технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации, ремонту, обследованию и испытанию инженерных сооружений;
- оформлять производственно-техническую документация на эксплуатируемое сооружение;
- выбирать способы ремонта конструкций и элементов инженерных сооружений;
- пользоваться приборами для проведения испытаний инженерных сооружений;

- подбирать состав работ сезонность выполнения планово-предупредительных ремонтов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь** в соответствии с **профессиональным стандартом**:

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объема строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объема строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

-производить расчет трудовых и материальных ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами;

-осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ;

-разрабатывать графики производства строительных работ, используя ИКТ

-производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов;

- осуществлять контроль соблюдения технологических режимов,установленных технологическими картами и регламентами;

-осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства однотипных строительных работ.

- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;

- осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, внедрения рациональных методов и приемов труда при производстве однотипных строительных работ;

-оформлять документацию по исполнению правил по охране труда работ по -- определять перечень по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ;

-осуществлять расчет требуемого количества, профессионального и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь** в соответствии со стандартом **WorldSkills**:

-подготовить материалы: песок и цементные смеси, материалы для отделки.

- читать топографическую карту и решать по ней технические задачи;

- определять прямоугольные координаты с помощью циркуля-измерителя и линейки поперечного масштаба;

- составлять ведомость координат,

-выполнять полевые геодезические измерения;

-работать с топографо-геодезическими приборами и системами;

-выполнять первичную математическую обработку результатов измерений и оценку их точности;

-выполнять полевые геодезические измерения;

-составлять картограмму земляных работ;

-уметь работать в продукте AutoCAD.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен иметь практический опыт** в соответствии с ФГОС:

- организации и контроля работ по возведению инженерных сооружений;

-обеспечение рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке;

-решения вопросов производственной деятельности подразделения (участка).

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:

Всего 5 недель, 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной (по профилю специальности) практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация и выполнение работ по строительству инженерных сооружений», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата практики
ПК 2.1	Организовывать и контролировать работы по возведению инженерных сооружений.
ПК 2.2	Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке(объекте).
ПК 2.3	Решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения(участка).
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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Содержание</i>	<i>Кол-во часов</i>
ОК 8	Ознакомление с организацией	Инструктаж по технике безопасности	6
		Изучение структуры предприятия, ознакомление с должностными обязанностями	6
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 1-ОК 9	Выполнение проектных работ в качестве практиканта	Изучение нормативно-технической документации.	6
		Изучение нормативно-технической документации.	6
		Изучение нормативно-технической документации.	6
		Изучение нормативно-технической документации.	6
		Изучение нормативно-технической документации.	6
		Изучение проектной документации.	6
		Изучение проектной документации.	6
		Изучение проектной документации.	6
		Изучение проектной документации.	6
		Изучение проектной документации.	6
6ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 1-ОК 9	Выполнение проектных работ	Участие в разработке технологических карт	6
		Участие в разработке технологических карт	6
		Участие в разработке технологических карт	6
		Участие в разработке строительных чертежей	6
		Участие в разработке строительных чертежей	6
		Участие в разработке строительных чертежей	6
		Участие в разработке строительных чертежей	6
		Участие в разработке и оформлении проекта производства работ	6
		Участие в разработке и оформлении проекта производства работ	6
		Участие в разработке и оформлении проекта производства работ	6

		Участие в разработке и расчете несложных узлов и деталей конструктивных элементов сооружений	6
		Участие в разработке и расчете несложных узлов и деталей конструктивных элементов сооружений	6
		Участие в разработке и расчете несложных узлов и деталей конструктивных элементов сооружений	6
		Участие в выполнении расчетов конструкций, оснований	6
		Участие в выполнении расчетов конструкций, оснований	6
		Участие в выполнении расчетов конструкций, оснований	6
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 1-ОК 9	Оформление и защита отчета	Систематизация и обобщение материалов, оформление отчета.	6
		Зачет	6
Итого			180

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Место проведения практики: Практика проходит на договорной основе в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля проходит в организациях (предприятиях), отвечающих следующим требованиям:

- имеющие в своем составе структурное подразделение, применяющие информационные технологии и информационные системы, решающие задачи по автоматизации деятельности с помощью средств компьютерной техники;
- располагающие квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов;
- имеющие лицензированное программное обеспечение;
- применяющие в своей работе автоматизированные системы обработки информации и управления.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Учебники

1. В.В.Бузырин, М.Н. Юденко. Управление качеством в строительстве.- М.:ГИОРД,2009.
2. И.А.Либерман. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве.- М. Инфра-М, 2010.
3. И.А.Синянский, Н.И.Манешина. Проектно-сметное дело.- М.: Академия, 2008.
4. Е.Н.Попова. Проектно-сметное дело. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.
5. Арdziнов В. Д. Ценообразование и составление смет в строительстве. – СПб.: Питер, 2007
6. В.Т.Батиенков, Г.Я. Чернобровкин, А.Д.Кирнев. Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах/ - Ростов н/Д.: Феникс, 2007.
7. С. А. Волков, В.Я.Крикун. Строительные машины и средства малой механизации.- М.: Академия, 2010
8. Евдокимов Ф.С. Общая электротехника, М.; Высшая школа, 2008г.
9. Ефремова О.С. Охрана труда в строительстве -Издательство: Альфа-Пресс, 2006 г
10. Зайцев В.Е. и Нестерова Т.А. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок-М.; АСАДЕМА, 2009г.

11. И.П. Кошеева, А.А. Канке. Метрология, стандартизация, сертификация. / - М.: ИД ФОРУМ, 2009г.
12. Л.В.Погодина. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и строений. - М.: Дашков и Ко, 2010.
13. В.А. Бейербах. Инженерные сети, подготовка территорий и зданий, Ростов н/Д: Феникс, 2010.
14. Платов Н. А. Основы инженерной геологии. – М.: Инфра-М. 2007г.
15. Ю.Г. Барабанщиков. Строительные материалы и изделия. - М.: Академия, 2010.
16. Попов К. Н., Каддо М. Б. Строительные материалы и изделия. – М.: Высшая школа, 2006 г.
17. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/В.М.Серов, Н.А. Нестерова, А.В.Серов. - М.: Издательский центр «Академия», 2006 г.
18. Славинский А.К. и Туревский И. С. Электротехника, М.; ИД «Форум», 2009г.
19. Г.К.Соколов, В.В. Филатов, Г.К.Соколов. Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ: - М.: Академия, 2009.
20. Соснин Ю.П. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений. 2-е изд., испр, М, Высшая школа, 2008 г.
21. М.С.Данилкин, И.А. Мартыненко, И.А.Капралов. Технология и организация строительного производства.

Нормативно-техническая литература:

1. ГОСТ 12.1.009-76 ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения
2. ГОСТ 12.1.035-81 ССБТ. Оборудование для дуговой и контактной электросварки. Допустимые уровни шума и методы измерения.
3. ГОСТ 21.508 – 93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
4. ГОСТ 5180-84. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
5. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация
6. ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений. Госстрой России. - М., 2001
7. ГСН 81-05-02-2001. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
8. ГЭСН - 2001. Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы.
9. ГЭСН-2001-46. Работы при реконструкции зданий и сооружений. Госстрой России.
10. МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях
11. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации. Госстроя России.
12. МДС 81-3.99. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных

средств.

13. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
14. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
15. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций.
16. МИ 1317-86. ГСИ. Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров
17. СНиП 3.01.03 – 84 Геодезические работы в строительстве
18. СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты
19. СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции
20. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия
21. СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
22. СНиП 3.05.03-85 Тепловые сети
23. СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
24. СНиП 12-01-2004 Организация строительства
25. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения
26. СНиП 12.04.2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
27. СП 11.-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.

Справочники:

1. Ю.И.Киреева, Современные строительные материалы и изделия.- Ростов н/Д Феникс. 2010.
2. Бадьин Г.М. Справочник технолога- строителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009 г.
3. Белецкий Б. Ф., Булгакова И. Г. Строительные машины и оборудование: Справочное пособие для производителей-механизаторов, инженерно-технических работников строительных организаций, а также студентов строительных вузов, факультетов и техникумов. – Ростов н/Д: Феникс, 2005 г.
4. Основин В. Н., Шуляков Л.В., Дубяго Д. С. Справочник по строительным материалам и изделиям. Ростов н/Д Феникс. 2005г.
5. Справочник по геодезическим работам в строительном-монтажном производстве (Под ред. Ю.В. Полищука – М.: Высшая школа, 2006)
6. Справочник мастера-строителя: справочник/ Ю.Ф.Симионов [и др.] .- Изд. 2-е, стереотип.- Ростов н/Д: Феникс, 2009 г.
7. Справочник по строительству: нормативы, правила, документы. /сост.Е.Н. Романенкова. - М.: Проспект, 2008

8. Справочник современного строителя/ Л.Р.Маилян [и др.]; под общ.ред. Л.Р.Маиляна.- - Ростовн/д: Феникс,2006 г.
9. Справочник современного технолога строительного производства/ под общ. ред. Л.Р. Маиляна. – Ростов н/Д: Феникс, 2008 г.

Интернет- ресурсы

1. www.best-stroy.ru/gost
2. www.tyumfair.ru
3. www.bronepol.ru

Дополнительная литература

Учебники

1. Аристов О.В. Управление качеством: М.: ИНФРА-М, 2007.
2. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: .- М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2008.
3. Морозова Н.Ю., Николаевская И.А., Горлопанова Л.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок. , Academia, 2008.
4. Айрапетов Г. А. Строительные материалы. Ростов н/Д Феникс 2004 .
5. Ананьев. В. П. Потапов Д. А. Инженерная геология. Москва. Высшая школа. 2005г.
6. Афони́на А.В. Охрана труда в строительстве: Законодательные и нормативные акты с комментариями – -Л.: Омега – Л, 2009г.
7. Бондарев В. П. Геология. Практикум. – М.: Форум-Инфра. 2002г.
8. Гончаров А.А. Метрология, стандартизация и сертификация. – М.: Академия, 2004
9. Добронравов С. С. Строительные машины и основы автоматизации: Учебник для строительных вузов / С. С. Добронравов, В. Г. Дронов – М.: Высшая школа, 2003
10. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ПрофОбрИздат, 2006
11. Короновский Н. В., Ясаманов Н. А.. Геология. М. : АСАДЕМА. 2003г.
12. Михайлова Н., Васильев В., Миронов К. Современные строительные материалы и товары. М.: Эксмо. 2003
13. Попов К.Н., Каддо М. Б., Кульков О. В. Оценка качества строительных материалов. Москва. Инфра-М. 2005г
14. Попов Л. Н., Попов Н. Л. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия» – М.: Инфра-М. 2005г.
15. Пособие по безопасному проведению погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. – М: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004. г
16. Пособие по безопасной работе на высоте. – М: Изд-во НЦ ЭНАС, 2007г.
17. Пособие по пожарной безопасности. – М: Изд-во НЦ ЭНАС, 2007
18. Сварочные работы: Практическое пособие для электрогазосварщика/Сост. Е.М. Костенко. - М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2005 г.
19. Соколова Т.Н., Рудская Л.А., Соколов А.Л. Архитектурные обмеры/

20. Соколова Т.Н., Рудская Л.А., Соколов А.Л.-М.:«Архитектура-С»,2006 г.
21. Степанов И.С. Экономика строительства. - М.: «Юрайт», 2002
22. Под ред. П.В.Горячкина. Составление смет в строительстве на основе сметно- нормативной базы 2001 года, Практическое пособие, Санкт-Петербург, ООО «РЦЭС», 2003 г.
23. Теличенко. В.И. Технология возведения зданий и сооружений / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус.-М.: Высшая школа, 2006. г.
24. Терентьев О.М., Теличенко В.А., Лapidус А.А. Технология строительных процессов:Учебное пособие/ О.М.Терентьев и др.- Ростов н/Д: Феникс, 2008 г.
25. Чернышев С. Н., Ревелис И. Л., Чумаченко А. Н. Задачи и упражнения по инженерной геологии. Москва. Высшая школа. 2005г.
26. Ширяев С. А., Гудков В. А., Миротин Л. Б. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учебник для вузов. Под ред. Ширяева. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007
27. Хаметов Т.И. «Геодезическое обеспечение проектирования, строительства и эксплуатации зданий, сооружения» Москва, Высшая школа, 2000г.
28. Юндин А. Н. Современные отделочные и облицовочные материалы. Ростов н/Д. Феникс. 2005г.

Отечественные журналы:

1. Водоснабжение и санитарная техника
2. Законодательная и прикладная метрология
3. Наука и жизнь
4. Новости теплоснабжения
5. Прораб
6. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века
7. Строительство. Новые технологии. Новое оборудование
8. Стройпрофиль
9. Стройка
10. Управление качеством
11. Ценообразование в строительстве
12. Энергосбережение

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе посещения студентов на рабочих местах и приема отчета. В результате освоения производственной (по профилю специальности) практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета, который выставляется на основании выполненного индивидуального задания (приложение 1), оценки сформированности профессиональных и общих компетенций студентов, итоговой оценки руководителя организации.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики (по профилю специальности) и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- аттестационный лист (приложение 2);
- характеристика (приложение 3);
- дневник производственной практики;
- отчет по практике, составленный в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГБПОУ «КГК» (Приложение 4);
- заключение о результатах прохождения практики (приложение 5).