

Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»
(ГПОУ «ЧТОТиБ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПП

_____ С.В. Лончаков

«__» _____ 20__ г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 02.01 Выполнение каменных работ

ПМ.02 Выполнение каменных работ

по профессии

08.01.07 Мастер общестроительных работ

Форма обучения: очная

Курс (семестр): III(6)

2020 г.

Программа учебной практики разработана на основе документов:	ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ
	Рабочей программы ПМ.02 Выполнение каменных работ
	Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное Приказом Минобрнауки РФ от 18 апреля 2013 года N 291 с изменениями на 18 августа 2016 года
Организация-разработчик	ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»
Авторы	Сизиков Е.В, мастер производственного обучения
Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК № 8	Председатель ПЦК _____ /И.Ю. Семенюк/ « » 20 Протокол № 1
Допущена	Зам. директора по научно-методической работе _____ Ж.В. Терукова

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	РАЗДЕЛЫ	стр.
1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15

ПРОТИБ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики Выполнение каменных работ является составной частью основной профессиональной образовательной программы, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

Учебная практика Выполнение каменных работ направлена на формирование у обучающихся умений:

- У1.** выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- У2.** подбирать требуемые материалы для каменной кладки
- У3.** приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- У4.** организовывать рабочее место;
- У5.** устанавливать леса и подмости
- У6.** пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями;
- У7.** создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- У8.** читать чертежи и схемы каменных конструкций
- У9.** выполнять разметку каменных конструкций
- У10.** производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;
- У11.** пользоваться инструментом для рубки кирпича
- У12.** пользоваться инструментом для тески кирпича;
- У13.** выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками
- У14.** выполнять армированную кирпичную кладку;
- У15.** производить кладку стен облегченных конструкций;
- У16.** выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- У17.** выполнять смешанные кладки;
- У18.** выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- У19.** выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
- У20.** устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен
- У21.** выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;

- У22. пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня;
- У23. пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня
- У24. соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- У25. производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;
- У26. пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески
- У27. выполнять кладку карнизов различной сложности;
- У28. пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения
- У29. выполнять декоративную кладку;
- У30. устраивать при кладке стен деформационные швы;
- У31. выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
- У32. выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;

приобретение **первоначального практического опыта**:

ПО 1. в выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ;

ПО 2. в производстве общих каменных работ различной сложности;

ПО 3. В выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня; а также **общих компетенций (ОК)**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.3. Количество часов на освоение программы практики:

объем образовательной программы - **180** часов

1.4. Планирование и организация практики

1.4.1 Общие требования к организации образовательного процесса

Организация практики включает три этапа:

1. Подготовительный, который предусматривает подготовку и актуализацию ПО и дидактических материалов для проведения практических работ;
2. Текущая работа, осуществляемая в период учебной практики студентов;
3. Этап подведения итогов учебной практики.

Учебная практика проводится после освоения студентами МДК 02.01.

Учебная практика проводится в мастерской «Каменных работ», в учебном кабинете «Технология каменных работ».

Продолжительность практики для обучающихся не более 36 часов в неделю. Учебная практика Технология каменных работ проводится в виде практических занятий, на которых студенты выполняют, а мастер производственного обучения оценивает практические работы. Практика завершается дифференцированным зачетом в соответствии с Положением о промежуточной аттестации студентов ГПОУ ЧТОТиБ.

1.4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой:

Организацию и руководство практикой осуществляют мастера производственного обучения, имеющие среднее профессиональное образование, преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю практики.

Мастера производственного обучения, преподаватели должны проходить повышение квалификации, в том числе в виде стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

ПРОЕКТИВ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики

Вид практического обучения	Объем часов
Учебная практика, всего	180
в том числе:	
Ознакомление с правилами работы в мастерских, содержанием учебных занятий, требованиями к результатам практики	2
Выполнение практических работ Виды работ: <ul style="list-style-type: none">– подготовка и проверка инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ– подготовка требуемых материалов для каменных работ– подбор растворных смесей для кладки– приготовление растворов для каменной кладки– разметка каменных конструкций– укладка кирпичей по однорядной системе перевязки швов– укладка кирпичей по многорядной системе перевязки швов– размещение, установка и закрепление порядовок– укладка кирпичей способом вприсык с подрезкой раствора– укладка кирпичей способом вприжим– армирование кирпичной кладки– кладка стен облегченных конструкций– бутовая и бутобетонная кладка– смешанная кладка– кладка перегородок из различных каменных материалов– лицевая кладка и облицовка стен– кладка из стеклоблоков и стеклопрофилита– устройство опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов– кирпичная кладка перемычек– кладка арок, сводов, куполов– кладка декоративных кирпичных карнизов– декоративная кладка– устройство деформационных швов в кирпичной кладке– кладка колодцев, коллекторов и труб	178

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые ПК, ОК
1	2	3	
<p>Тема 1.1. Подготовительные работы при производстве каменных работ</p>	<p>Практические занятия</p> <p>Ознакомление с правилами работы в мастерских, при выполнении каменных работ, с содержанием учебных занятий, требованиями к результатам практики</p> <p>Практическая работа №1 Подготовительные работы при производстве каменных работ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка и проверка инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ 2. Подготовка требуемых материалов для каменных работ 3. Подбор растворных смесей для кладки 4. Приготовление растворов для каменной кладки 5. Разметка каменных конструкций 	36	ПК 3.1. ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04
<p>Тема 1.2. Выполнение каменных работ различной сложности</p>	<p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа №2 Выполнение каменных работ различной сложности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укладка кирпичей по однорядной системе перевязки швов. 2. Укладка кирпичей по многорядной системе перевязки швов. 3. Размещение, установка и закрепление порядовок. 4. Укладка кирпичей способом вприсык с подрезкой раствора. 5. Укладка кирпичей способом вприжим. 6. Армирование кирпичной кладки. 7. Кладка стен облегченных конструкций 8. Бутовая и бутобетонная кладка 9. Смешанная кладка 10. Кладка перегородок из различных каменных материалов 11. Лицевая кладка и облицовка стен 12. Кладка из стеклоблоков и стеклопрофилита 	72	ПК 3.2. ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04
<p>Тема 1.3. Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня</p>	<p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа №3 Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов. 2. Кирпичная кладка перемычек. 3. Кладка арок. 	72	ПК 3.3 ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые ПК, ОК
1	2	3	
	4. Кладка декоративных кирпичных карнизов 5. Устройство деформационных швов в кирпичной кладке. 6. Кладка колодцев, коллекторов, труб		

ПРОТИБ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебной мастерской «Каменных работ», учебного кабинета «Технология каменных работ».

Оборудование учебной мастерской:

- рабочее место мастера производственного обучения;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Основное и вспомогательное технологическое оборудование:

1. Расходные материалы:

- цемент,
- песок,
- вода,
- кирпич глиняный обыкновенный, силикатный, огнеупорный, кислотоупорный,
- крупноформатные блоки из поризованной керамики,
- сетка кладочная,
- арматурные прутья;

2. Комплект инструментов и приспособлений:

- ножовка по газобетону,
- электрический лобзик,
- циркуль,
- молоток–кирочка или аналог,
- расшивка для формирования швов плоская,
- расшивка для формирования швов вогнутая,
- мастерок штукатурный,
- ящики для раствора,
- ведра,
- кувалда,
- зубило,
- лопата,
- кисть,
- скребки,
- гладилки,
- кельма,
- молоток,
- лопаты совковые,

- лопаты штыковые,
- щетка с жестким ворсом для подметания;

3. Комплект контрольно-измерительных инструментов:

- отвес стальной строительный ОТ200,
- уровень пузырьковый 500 мм,
- уровень пузырьковый 1500 мм, правило 2 м;
- правило контрольное 1,5 м.,
- угольник металлический 500 мм,
- транспортир-угломер металлический,
- комплекс определения морозостойкости бетона,
- прессы для растворов,
- весы лабораторные,
- весы технические с набором гирь,
- рулетки, измеритель прочности сцепления кирпича,
- измеритель теплопроводности или аналог,
- угломер,
- рулетка,
- складной метр.

Оборудование учебного кабинета «Технология каменных работ »

- рабочее место преподавателя.
- посадочные места по количеству обучающихся.
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства)
- комплект плакатов по каменным работам
- комплект учебно-методической документации: учебно-методические указания для студентов по проведению практических работ, комплект оценочных средств по профессиональному модулю, раздаточный материал, задания и чертежи.
- комплект бланков технологической документации,
- комплект инструкционно-технологических карт.
- Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест.

Технические средства обучения:

- демонстрационный комплекс, включающий в себя: экран, мультимедиа проектор, персональный компьютер или ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением.

Информационное обеспечение учебной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Береснев А.И. Основы строительного производства[Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Береснев. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Соколов Г.К. Технология организация строительства[Текст]: учебник /Г.К. Соколов. - М.: Издательский центр «Академия», 2019.
3. Соколов Г.К.Технология и организация строительства -Учебник[Текст] – М.: ОИЦ «Академия», 2018
4. Соколов Г.К. Технология организация строительства[Текст]: учебник /Г.К. Соколов.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.-528 с.: ил.
5. Лукин А.А. Основы технологии общестроительных работ (1-е изд.)- Учебник- М.:Лань, 2018

Учебные пособия:

1. Сапков А.Ю. Технология каменных работ[Текст]: Учебное пособие- М.: Инфра-Инженерия, 2019
2. Уськов В.В. Инновации в строительстве-Учебное пособие[Текст] М.: Вологда-Инфра-Инженерия, 2016
3. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум- Учебно-практическое пособие- М.:Вологда-Инфра-Инженерия,2017
4. Графкина М.В. Охрана труда.- Учебное пособие- М.: ЭБС, Знаниум, 2019
5. Федоров П.М. Охрана труда.-Учебное пособие- М.: ЭБС, Знаниум,2019

Нормативные источники:

- 1 .СНиП10-01-2003. Система нормативных документов в строительстве.
2. СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия.
3. СНиПЗ.04.03-85. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
4. СНиПЗ1-01-2003. Здания жилые многоквартирные.
5. СНиПП-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции.
6. Профессиональный стандарт по профессии Каменщик (утверждён приказом Минтруда России №1150н от 25.12.2014г.).
- 7.СП 70.13330.2012«Несущие и ограждающие конструкции»

(актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87)

8. СП 71.13330.2011. (СНиП 3.21-82.) «Строительные нормы и правила. Организация, производство и приемка работ. Отделочные покрытия строительных конструкций»

9. ГЭСН 81-02-08-2017 Сборник 8. Конструкции из кирпича и блоков. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (Дата актуализации: 01.01.2018)

10. ЕНиР. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сборник ЕНиР 3. Каменные работы. Выпуск 1.- М.: Стройиздат

Дополнительные источники:

Учебники:

1. Красовский П.С. Строительные материалы- Учебное пособие- М.: Форум, 2019
2. Черная М.А. Товары для строительства и отделки и оборудования помещений- Учебник– М.: Дашков и К, 2017

Электронные ресурсы:

1. Мастер общестроительных работ: ЭУМК, универсальная сетевая версия для обеспечения групповой работы в компьютерном классе в т.ч. с мультимедийным оборудованием/ Windows – приложение) / разработчик ООО Корпорация «Диполь».- Саратов, 2020.- 1 CD-ROM.- Загл. с титул. экрана.-Текст. Изображение: электронные.
2. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений: ЭУМК, универсальная сетевая версия для обеспечения групповой работы в компьютерном классе в т.ч. с мультимедийным оборудованием/ Windows – приложение) / разработчик ООО Корпорация «Диполь».- Саратов, 2020.- 1 CD-ROM.- Загл. с титул. экрана.-Текст. Изображение: электронные.

Интернет-ресурсы:

1. Строительные материалы и технологии: [Электронный ресурс]. –М./ [2010-2014].-Режим доступа: <http://www.beton-r.ru>
2. Сборник научно-технических статей о современных строительных технологиях: [Электронный ресурс]. –М./ [2008-2016].-Режим доступа: <http://www.sovstroymat.ru> –
3. [Технология кирпичной кладки стен: \[Электронный ресурс\]. –М./ \[2006-2016\].-Режим доступа: http://www.dachnaya-zhizn.ru](http://www.dachnaya-zhizn.ru)
4. [ru.wikipedia.org/wiki/ Каменные работы](http://www.wikipedia.org/wiki/Каменные_работы); <http://kamnestroi.ru/>.
5. <http://stroykirpich.com>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Оценка вычисляется как средняя по результатам выполнения всех практических работ. Оценку практических работ осуществляет руководитель практики. Оценка по каждой практической работе заносится в учебный журнал.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>должен уметь:</p> <p>У1. выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У2. подбирать требуемые материалы для каменной кладки У3. приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У4. организовывать рабочее место; У5. устанавливать леса и подмости У6. пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; У7. создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ; У8. читать чертежи и схемы каменных конструкций У9. выполнять разметку каменных конструкций У10. производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов; У11. пользоваться инструментом для рубки кирпича У12. пользоваться инструментом для тески кирпича; У13. выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками У14. выполнять армированную кирпичную кладку; У15. производить кладку стен облегченных конструкций; У16. выполнять бутовую и бутобетонную кладки; У17. выполнять смешанные кладки; У18. выкладывать перегородки из различных каменных материалов;</p>	<p>Практические работы №1-3 Наблюдение за процессом выполнения Самооценка и оценка практических работ</p>

<p>У19. выполнять лицевую кладку и облицовку стен;</p> <p>У20.устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен</p> <p>У21. выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;</p> <p>У22. пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня;</p> <p>У23. пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня</p> <p>У24. соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;</p> <p>У25. производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;</p> <p>У26.пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески</p> <p>У27. выполнять кладку карнизов различной сложности;</p> <p>У28.пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения</p> <p>У29. выполнять декоративную кладку;</p> <p>У30. устраивать при кладке стен деформационные швы;</p> <p>У31. выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;</p> <p>У32. выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений</p>	
<p>должен иметь практический опыт</p>	
<p>ПО 1. выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ</p> <p>ПО 2. производстве общих каменных работ различной сложности</p> <p>ПО 3. выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня</p>	<p>Практические работы №1-3</p> <p>Наблюдение за процессом выполнения</p> <p>Самооценка и оценка практических работ</p>

Студенты, не прошедшие учебную практику, не допускаются к экзамену квалификационному по ПМ 02.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Дата	Содержание изменения и дополнения	№ страницы, пункт	Автор

ПРОТИБ