Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕННО УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦК педагогических работников Зам. Директора по УПР

технологического направления

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Л. Попова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.М. Чубукова   
«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ** 12680 КАМЕНЩИК

**УП 01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

2021

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

* Профессионального стандарта «Каменщик», утвержденного приказом Минтруда России от 25.12.2014 №1150н (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2015 №35773);
* [Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск №3](http://www.aup.ru/docs/etks/etks-3/), раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» по профессии § 46. Каменщик 2-го разряда, § 47. Каменщик 3-го разряда).

**Организация-разработчик:**

1. Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

**Разработчик:**

1. Ахметова Е.А., мастер производственного обучения ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Паспорт программы учебной практики |  |
| 2. Результаты освоения программы учебной практики |  |
| 3. Тематический план и содержание учебной практики |  |
| 4. Условия реализации программы учебной практики |  |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики |  |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ практики**

**1.1. Область применения программы**:

Рабочая программа учебной практики является, частью программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации по профессиям: 12860 Каменщик, 13450 Маляр строительный, в части освоения квалификаций **12860 Каменщик 2-3 разряда.**

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

* формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ООП по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

**Требования к результатам освоения учебной практики:**

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | Требования к умениям |
| 1. Подготовка и кладка простейших каменных конструкций. | * 1. Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций. | **У1.1.1.** Пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов;  **У1.1.2.** Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора;  **У1.1.3.** Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями;  **У1.1.4.** Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора;  **У1.1.5** Пользоваться средствами индивидуальной защиты;  **У1.1.6** Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке. |
| * 1. Кладка простейших каменных конструкций. | **У1.2.1.** Определять сортамент и объемы применяемого материала;  **У1.2.2**. Пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков;  **У1.2.3** Расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций;  **У1.2.4** Пользоваться инструментом для рубки кирпича;  **У1.2.5** Пользоваться инструментом для тески кирпича;  **У1.2.6** Пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке.  **У1.2.7** Читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе.  **У1.2.8** Пользовать средствами индивидуальной защиты. |
| 1. Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен. | * 1. Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен. | **У2.1.1.** Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;  **У2.1.2.** Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки;  **У2.1.3.** Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки;  **У2.1.4.** Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ. |
| * 1. Кладка и разборка простых стен. | **У2.2.1.** Расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен;  **У2.2.2.** Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной;  **У2.2.3.** Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов;  **У2.2.4.** Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий;  **У2.2.5.** Пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий;  **У2.2.6.** Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки. |
| 1. Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности. | * 1. Установка элементов каменных конструкций. | **У3.1.1.** Пользоваться инструментом для кладки кирпичных сводов и арок всех видов;  **У3.1.2.** Пользоваться инструментом и приспособлениями для расшивки швов;  **У3.1.3.** Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями для демонтажа и монтажа подоконных плит и отдельных ступеней лестниц;  **У3.1.4.** Пользоваться инструментом и приспособлениями при заделке швов; **У3.1.5.** Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при монтаже железобетонных балок, плит перекрытий и покрытий, перегородок, лестничных маршей, площадок, балконных плит, ступеней, оконных и дверных балконных коробок и блоков, подоконных досок и плит; **У3.1.6.** Пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб;  **У3.1.7.** Разбирать кирпичные своды всех видов;  **У3.1.8.** Выкладывать конструкции из стеклоблоков и заполнять проемы из стеклопрофилита. |
| * 1. Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности. | **У3.2.1.** Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен;  **У3.2.2.** Пользоваться инструментом для кладки конструкции из стеклоблоков; **У3.2.3.** Пользоваться оборудованием, инструментом, приспособлениями при ремонте и замен участков кирпичных, бутовых фундаментов и стен;  **У3.2.4.** Укладывать элементы и детали из стали и других материалов в кладку гидротехнических сооружений;  **У3.2.5.** Пользоваться инструментом при кладке колодцев постоянного сечения и коллекторов прямоугольного сечения, элементов каменных конструкций при строительстве мостов; |

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**  
Всего - **612** часов, в том числе:

В рамках освоения **ПМ 01. Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик.**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, в результате освоения практики обучающийся должен выполнять: **каменные работы и ремонт каменных работ.**

**3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1.Тематический план учебной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код и наименования профессиональных модулей | Количество часов по ПМ | Наименования тем учебной практики | Количество часов по темам |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПМ.01 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик. | 30 | **Раздел 1. Организация по подготовке выполнения каменных работ с ручным и электрофицированным инструментом.** | 6/30 |
| Тема 1.1. Охрана труда и техника безопасности при выполнении каменных работ в учебных мастерских. | 6 |
| Тема 1.2. Ознакомление с видами каменной кладки, разрезки кладки, системы перевязки кладки для начинающих. | 6 |
| Тема 1.3. Организация рабочего места каменщика. | 6 |
| Тема 1.4. Выполнение работ с ручным инструментом. | 6 |
| Тема 1.5. Выполнение работ с электроинструментом. | 6 |
| 42 | **Раздел 2. Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций.** | 6/42 |
| Тема 2.1. Доставка груза малой массы вручную. Сортировка кирпича. Укладка кирпича на поддон. | 12 |
| Тема 2.2. Приготовление раствора для кладки вручную:  - известкового раствора для кладки вручную. Доставка раствора.  Расстилание и разравнивание раствора. | 6 |
| Тема 2.3. Приготовление вяжущего раствора для кладки вручную:  - цементно-песчаного раствора для кладки вручную.  Доставка раствора. | 6 |
| Тема 2.4. Приготовление растворов для кладки вручную. | 6 |
| Тема 2.5. Расстилание и разравнивание раствора. | 6 |
| Тема 2.6. Очистка кирпича от раствора. | 6 |
| 150 | **Раздел 3. Технология выполнения кладки из искусственных материалов «насухо» и на раствор по перевязки швов.** | 6/150 |
| Тема 3.1. Кладка «насухо» тычковых рядов, по однорядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 3.2. Кладка на раствор тычковых рядов, по однорядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 3.3. Кладка кирпича «вприсык». | 12 |
| Тема 3.4. Кладка кирпича «вприсык с подрезкой раствора». | 12 |
| Тема 3.5. Кладка кирпича «вприжим». | 12 |
| Тема 3.6. Кладка кирпича «вполуприсык». | 12 |
| Тема 3.7. Кладка «насухо» ложковых рядов, по однорядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 3.8. Кладка на раствор ложковых рядов, по однорядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 3.9. Кладка «насухо» тычковых и ложковых рядов, по трехрядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 3.10. Кладка на раствор тычковых и ложковых рядов, по трехрядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 3.11. Кладка «насухо» тычковых и ложковых рядов, по многорядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 3.12. Кладка на раствор тычковых и ложковых рядов, по многорядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 3.13. Кладка перегородок из кирпича. | 12 |
| Тема 3.14. Кладка стен из кирпича. | 12 |
| Тема 3.15. Кладка простенков из кирпича. | 6 |
| Тема 3.16. Кладка столбов разного сечения по трехрядной системе перевязки швов. | 12 |
| Тема 3.17. Кладка углов, примыканий и пересечений | 6 |
| Тема 3.18. Кладка стен облегченных конструкций. | 6 |
| 12 | **Раздел 4. Технология выполнения кладки из природных камней** | 6/12 |
| Тема 4.1. Бутовая кладка | 6 |
| Тема 4.2. Бутобетонная кладка. | 6 |
| 66 | **Раздел 4. Кладка простейших каменных конструкций.** | 6/66 |
| Тема 4.1. Расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях стен. | 6 |
| Тема 4.2. Лицевая кладка. | 12 |
| Тема 4.3. Декоративная кладка. | 12 |
| Тема 4.4. Смешанная кладка. | 6 |
| Тема 4.5. Армирование кирпичной кладки | 12 |
| Тема 4.6. Выполнение перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов. | 6 |
| Тема 4.7. Выполнение по заделке борозд, гнезд, и отверстий. | 6 |
| Тема 4.8. Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке. | 6 |
| 18 | **Раздел 5. Каменные работы в различных климатических условиях.** | 6/18 |
| Тема 5.1. Приготовление и транспортировка растворов в зимних условиях. | 6 |
| Тема 5.2. Способы кладки в зимних условиях. | 12 |
| 18 | **Раздел 6. Технология гидроизоляционных работ** | 6/18 |
| Тема 6.1. Выполнение цементной стяжки | 12 |
| Тема 6.2. Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции | 6 |
| 18 | **Раздел 7. Технология ремонта каменных конструкций** | 6/18 |
| Тема 7.1. Ремонт наружных стен. | 6 |
| Тема 7.2. Разборка кирпичной кладки | 6 |
| Тема 7.3. Усиление каменных конструкций | 6 |
| 48 | **Раздел 8. Установка элементов каменных конструкций.** | 6/48 |
| Тема 8.1. Расшивка швов ранее выложенной кладки. | 6 |
| Тема 8.2. Видео обзор по: конопатке и заливке швов в сборных железобетонных конструкциях перекрытий и покрытий. | 6 |
| Тема 8.3. Видео обзор по: заливке швов в конструкциях перекрытий и покрытий. | 6 |
| Тема 8.4. Установка анкерных устройств, стен и при выполнении кирпичной кладки. | 6 |
| Тема 8.5. Установка оконных и дверных коробок и блоков, подоконных досок и плит. | 6 |
| Тема 8.6. Установка вентиляционных блоков. | 6 |
| Тема 8.7. Заполнение перегородок в каменных зданиях. | 6 |
| Тема 8.8. Устройство монолитных участков площадок. | 6 |
| 96 | **Раздел 9. Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности.** | 6/96 |
| Тема 9.1. Кладка стен из кирпича под штукатурку. | 12 |
| Тема 9.2. Кладка стен из кирпича под штукатурку с армированием | 12 |
| Тема 9.3. Кладка стен из кирпича с расшивкой швов по ходу кладки. | 12 |
| Тема 9.4. Кладка простых стен облегченных конструкций. | 6 |
| Тема 9.5. Ремонт поверхностей кирпичных стен. | 6 |
| Тема 9.6. Замена кирпичных участков. | 6 |
| Тема 9.7. Кладка стен и фундаментов из бутового камня под лопатку. | 6 |
| Тема 9.8. Ремонт поверхностей кирпичных стен с выломкой негодных кирпичей и заделкой новым кирпичом. | 6 |
| Тема 9.9. Кладка фундаментов из бутового камня под лопатку. | 6 |
| Тема 9.10. Кладка колодцев формы прямоугольной формы. | 6 |
| Тема 9.11. Кладка колодцев формы прямоугольной формы с армированием. | 6 |
| Тема 9.12. Кладка элементов колодцев круглой формы. | 6 |
| Тема 9.13. Смешанная кладка. | 6 |
| 114 | **Раздел 10. Выполнение каменных работ различной сложности.** | 6/114 |
| Тема 10.1. Кладка перегородки в ½ кирпича на известковый раствор. | 12 |
| Тема 10.2. Кладка перегородки в ¼ кирпича на известковый раствор. | 6 |
| Тема 10.3. Кладка перегородки в ½ с расшивкой. | 6 |
| Тема 10.4. Кладка угла стены в 1 кирпич по однорядной системе перевязки швов. | 12 |
| Тема 10.5. Кладка угла стены в 1,5 кирпича по однорядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 10.6. Кладка угла стены в 2 кирпича по однорядной системе перевязки швов. | 6 |
| Тема 10.7. Кладка приямка. | 6 |
| Тема 10.8. Кладка приямка с армированием. | 6 |
| Тема 10.9. Кладка простенков. | 6 |
| Тема 10.10. Кладка простенков с армированием. | 6 |
|  | Тема 10.11. Кладка простенков со штрабой. | 12 |
| Тема 10.12. Кладка узких простенков. | 6 |
| Тема 10.13. Кладка перемычек с устройством опалубки. | 6 |
| Тема 10.14. Кладка клинчатой перемычки. | 6 |
| Тема 10.15. Кладка перемычек с установкой арматуры. | 6 |
| Тема 10.16. Кладка стен под штукатурку с расшивкой швов по ходу кладки. | 6 |
|  | 6 | Промежуточная аттестация в форме **диф.зачета.** | 6 |
| Всего часов | 612 |  | 612 |

**3.2 Содержание учебной практики:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код и наименование  профессиональных  модулей и тем  учебной практики | Виды работ | Содержание учебных занятий | Объем  часов | Уровень  освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПМ.01  Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик. |  |  | 612 |  |
| **Раздел 1. Организация каменных работ.** | | | 6/30 |  |
| Тема 1.1. Охрана труда и техника безопасности при выполнении каменных работ в учебных мастерских.. |  | Содержание: | 6 | 2 |
| 1.Охрана труда при выполнении каменных работ. |
| 2.Правила безопасности труда при выполнении различных видов каменных работ, при работе с инструментами:  - с кельмой;  - с молоток – кирка;  - с уровнем;  - с расшивкой;  - с причалка;  - с отвесом;  - с зубилом;  - с правилом;  - с уголком;  - с кувалдой. |
| 3.Электробезопасность. Пожарная безопасность. |
| Тема 1.2. Ознакомление с видами каменной кладки, разрезки кладки, системы перевязки кладки для начинающих. |  | Содержание: | 6 | 2 |
| 1.ТБ и правила поведения во время кладки, разрезки кладки. |
| 2.Общие сведения о строительстве видов кирпичной кладки. |
| 3.Организация работ во время резки кладки. |
| 4.Виды перевязки каменной кладки. |
| Тема 1.3. Организация рабочего места каменщика. | Организация рабочего места каменщика. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Размещение обучающихся инструментов и приспособлений на рабочем месте каменщика при выполнении:  - по приготовлению раствора;  - по расстиланию раствора;  - по кирпичной кладке;  - по кладке перегородок. | 3 |
| 3.Контроль качества работы. | 3 |
| Тема 1.4. Выполнение работ с ручным инструментом. | Отрабатывание упражнений ручным инструментом. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Ручной инструмент и приспособления для каменных работ: наименование, назначение, требования. | 2 |
| 3.Приёмы работ ручным инструментом:  - при работе с кельмой,  - с молоток - кирка,  - с уровнем,  - с расшивкой,  - с причалка,  - с отвесом,  - с правилом,  - с зубилом,  - с кувалдой,  - с уголком. | 2 |
| 4.Выполнение упражнений по отработке приемов работы ручным инструментом. | 3 |
| Тема 1.5. Выполнение работ электроинструментом. | Отрабатывание упражнений работ электро-инструментом. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Электроинструмент для каменных работ: наименование, назначение, требования. | 2 |
| 3.Приёмы работ электроинструментом:  - перфоратором;  - бетономешалкой;  - пневматический;  - электрифицированный. | 2 |
| 4.Выполнение упражнений по отработке приемов работы с электроинструментом. | 3 |
| **Раздел 2. Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций.** | | | 6/42 |  |
| Тема 2.1. Доставка кирпича малой массы вручную. Сортировка кирпича. Укладка кирпича на поддон. | Выполнение: доставки кирпича; сортировки кирпича; укладки кирпича на поддон. | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Последовательность выполнения:  - доставки кирпича малой массы вручную;  - сортировки кирпича;  - укладки кирпича на поддон. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений:  - доставка кирпича малой массы вручную;  - сортировка кирпича;  - укладка кирпича на поддон. | 3 |
| 4.Контроль качества выполнения работы. | 3 |
| Тема 2.2. Приготовление раствора для кладки вручную:  - известкового раствора для кладки вручную. Доставка раствора. | Выполнение доставки раствора.  Приготовление раствора. Расстилание раствора. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для приготовления раствора. | 2 |
| 3.Выполнения упражнений по приготовлению раствора:  - известкового раствора. | 3 |
| 4.Упражнения по доставке раствора. | 3 |
| 5.Выполнение операций при расстилании и разравнивании раствора. | 3 |
| 6.Контроль качества. | 3 |
| Тема 2.3. Приготовление раствора:  - цементно-песчаного раствора для кладки вручную. Доставка раствора. | Выполнение цементно-песчаного раствора. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для приготовления раствора. | 2 |
| 3.Последовательность упражнений по приготовлению раствора:  - известкового раствора. | 2 |
| 4.Выполнения упражнений по приготовлению раствора:  - цементно - песчаного раствора. | 3 |
| 5.Контроль качества. | 3 |
| Тема 2.4. Приготовление растворов для кладки вручную. | Выполнения по приготовлению растворов для кладки вручную. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для приготовления раствора. | 2 |
| 3.Последовательность упражнений по приготовлению раствора. | 2 |
| 4.Выполнения упражнений по приготовлению раствора. | 3 |
| 5.Контроль качества. | 3 |
| Тема 2.5. Расстилание и разравнивание раствора. | Выполнение по расстиланию растворов | Содержание: |  |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для приготовления раствора. |  |
| 3.Выполнение операций при расстилании и разравнивании раствора. | 2 |
| 4.Контроль качества. | 2 |
| Тема 2.6. Очистка кирпича от раствора. | Очистка кирпича от раствора. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты для очистки кирпича от раствора. | 2 |
| 3.Последовательность выполнения подготовки очищения кирпича от раствора. |  |
| 4.Упражнения по выполнению очищения кирпича от раствора:  - металлическим шпателем;  - кельмой  - молоток - кирка. | 3 |
| 5.Контроль качества по выполнению работ. | 3 |
| **Раздел 3. Технология выполнения кладки из искусственных материалов «насухо» и на раствор по перевязки швов.** | | | 6/150 |  |
| Тема 3.1. Кладка «насухо» тычковых рядов, по однорядной системе перевязки швов. | Выполнение кладки «насухо» тычковых рядов. | Содержание: | 6 | 2 |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича «насухо» тычковых рядов. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений кладки кирпича «насухо» тычковых рядов. |  |
| 4.Контроль качества выполненной работы. |  |
| Тема 3.2. Кладка на раствор тычковых рядов, по однорядной системе перевязки швов. | Кладка кирпича на раствор. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича на раствор тычковых рядов. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений кладки кирпича на раствор тычковых рядов. | 3 |
| 4.Контроль качества выполненной работы. | 3 |
| Тема 3.3. Кладка кирпича «вприсык». |  | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича «вприсык». |  |
| 3.Выполнение упражнения по кладке кирпича «вприсык». |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 3.4. Кладка кирпича «вприсык с подрезкой раствора». |  | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича «вприсык с подрезкой раствора». |  |
| 3.Выполнение упражнения по кладке кирпича «вприсык с подрезкой раствора». |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 3.5. Кладка кирпича «вприжим». |  | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича «вприжим». |  |
| 3.Выполнение упражнения по кладке кирпича «вприжим». |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 3.6. Кладка кирпича «вполуприсык». |  | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича. |  |
| 3.Выполнение упражнения по кладке кирпича «вполуприсык». |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 3.7. Кладка «насухо» ложковых рядов, по однорядной системе перевязки швов. | Выполнение кладки «насухо» ложковых рядов. | Содержание: | 6 | 2 |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича «насухо» ложковых рядов. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений кладки кирпича «насухо» ложковых рядов. | 3 |
| 4.Контроль качества выполненной работы. | 3 |
| Тема 3.8. Кладка на раствор ложковых рядов, по однорядной системе перевязки швов. | Кладка кирпича на раствор. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича на раствор ложковых рядов. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений кладки кирпича на раствор ложковых рядов. | 3 |
| 4.Контроль качества выполненной работы. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. |  |
| Тема 3.9. Кладка «насухо» тычковых и ложковых рядов, по трехрядной системе перевязки швов. | Кладка кирпича «насухо». | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича «насухо» тычковых и ложковых рядов по трехрядной системе перевязки швов. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений кладки кирпича «насухо» тычковых и ложковых рядов по трехрядной системе перевязки швов. | 3 |
| 4.Контроль качества выполненной работы. | 3 |
| Тема 3.10. Кладка на раствор тычковых и ложковых рядов, по трехрядной системе перевязки швов. | Кладка кирпича на раствор. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича на раствор тычковых и ложковых рядов по трехрядной системе перевязки швов. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений кладки кирпича на раствор тычковых и ложковых рядов по трехрядной системе перевязки швов. | 3 |
| 4.Контроль качества выполненной работы. | 3 |
| Тема 3.11. Кладка «насухо» тычковых и ложковых рядов, по многорядной системе перевязки швов. | Кладка кирпича «насухо». | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича «насухо» тычковых и ложковых рядов по многорядной системе перевязки швов. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений кладки кирпича «насухо» тычковых и ложковых рядов по многорядной системе перевязки швов. | 3 |
| 4.Контроль качества выполненной работы. | 3 |
| Тема 3.12. Кладка на раствор тычковых и ложковых рядов, по многорядной системе перевязки швов. | Кладка кирпича на раствор. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпича на раствор.тычковых и ложковых рядов по многорядной системе перевязки швов. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений кладки кирпича на раствор. тычковых и ложковых рядов по многорядной системе перевязки швов. | 3 |
| 4.Контроль качества выполненной работы. | 3 |
| Тема 3.13. Кладка перегородок из кирпича. |  | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка инструментов для кладки перегородок. |  |
| 3.Выполнение упражнений по кладке перегородок. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 3.14. Кладка стен из кирпича. |  | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка инструментов и раствора для кладки. |  |
| 3.Выполнение упражнений при кладке стен. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 3.15. Кладка простенков из кирпича. |  | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка инструментов для кладки простенков. |  |
| 3.Выполнение упражнений при кладке простенков. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 3.16. Кладка столбов разного сечения по трехрядной системе перевязки швов. |  | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка инструментов для кладки столбов. |  |
| 3.Выполнение упражнений по кладке столбов. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 3.17. Кладка углов, примыканий и пересечений. |  | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка инструментов для кладки углов. |  |
| 3.Выполнение упражнений по кладке углов. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 3.18. Кладка стен облегченных конструкций. |  | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка инструментов и раствора для кладки. |  |
| 3.Выполнение упражнений при кладке стен. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| **Раздел 4. Технология выполнения кладки из природных камней** | | | 6/24 |  |
| Тема 4.1. Бутовая кладка | Кладка | Содержание: | 6 | 2 |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |
| 2.Подготовка инструментов и раствора для бутовой кладки. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений при бутовой кладке. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 4.2. Бутобетонная кладка. | Кладка | Содержание: | 6 | 2 |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |
| 2.Подготовка инструментов и раствора для кладки. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений при кладке. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| **Раздел 5. Кладка простейших каменных конструкций.** | | |  |  |
| Тема 5.1. Расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях стен. | Выполнение разравнивания расвора. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для приготовления раствора. |  |
| 3.Выполнение операций при расстилании и разравнивании раствора. |  |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 5.2. Лицевая кладка. | Выполнение кладки. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпичных стен. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений по кладке кирпичных стен. | 2 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 5.3. Декоративная кладка. | Упражнения по выполнению декоративной кладки. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпичных стен. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений по кладке кирпичных стен. | 2 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 5.4. Смешанная кладка. | Выполнение кладки. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для смешанной кладки. |  |
| 3.Выполнение упражнений по смешанной кладке. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 5.5. Армирование кирпичной кладки. | Выполнение армирования кладки. | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпичных стен. |  |
| 3.Выполнение упражнений по армированию кладки. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 5.6. Выполнение перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов. | Выполнение кладки. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпичных стен. |  |
| 3.Выполнение упражнений по кладке кирпичных стен. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 5.7. Выполнение по заделке борозд, гнезд, и отверстий. | Заделка гнезд, борозд и отверстий | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпичных стен. |  |
| 3.Выполнение упражнений по кладке кирпичных стен. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| Тема 5.8. Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке. | Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка инструментов пробивки гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке. |  |
| 3.Выполнение упражнений при пробивке гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| **Раздел 6. Каменные работы в различных климатических условиях.** | | | 12 |  |
| Тема 6.1. Приготовление и транспортировка растворов в зимних условиях. |  | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для приготовления раствора. | 2 |
| 3.Выполнения упражнений по приготовлению и транспортировке раствора:  - известкового раствора. | 2 |
|  | 3 |
| Тема 6.2. Способы кладки в зимних условиях. | Кладка в зимних условиях. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для кладки кирпичных стен. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений по кладке кирпичных стен в зимних условиях. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| **Раздел 7. Технология гидроизоляционных работ, разборка простых стен** | | | 36 |  |
| Тема 7.1. Выполнение цементной стяжки. | Выполнение стяжки | Содержание: | 12 | 2 |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |
| 2.Подготовка инструмента и материала. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений по цементной стяжки. | 3 |
| 4.Контроль качества выполненной работы. | 3 |
| Тема 7.2. Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции | Выполнение гидроизоляции | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для выполнения горизонтальной и вертикальной гидроизоляции рулонными материалами. | 2 |
| 3.Последовательность выполнения горизонтальной и вертикальной гидроизоляции рулонными материалами. | 3 |
| 4.Выполнение упражнений при выполнении горизонтальной и вертикальной гидроизоляции рулонными материалами. |  |
| 5.Контроль качества. | 3 |
| Тема 7.3. Ремонт наружных стен. | Выполнение ремонта. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для ремонта наружных стен. | 2 |
| 3.Упражнения по выполнению ремонта наружных стен. | 3 |
| 4.Контроль качества по выполнению работ. | 3 |
| Тема 7.4. Разборка кирпичной кладки. | Выполнение разборки кладки | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Подготовка инструментов для разборки кирпичной кладки. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений при разборке кирпичной кладки. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 7.5. Усиление каменных конструкций | Выполнение усиления каменных конструкций. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Подготовка инструментов для усиления конструкций. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений при усилении конструкций. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| **Раздел 8. Установка элементов каменных конструкций.** | | | 48 |  |
| Тема 8.1. Расшивка швов ранее выложенной кладки. | Расшивка швов | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для расшивки. | 2 |
| 3. Выполнение расшивки кладки | 3 |
| 4. Контроль качества. | 3 |
| Тема 8.2. Видео обзор по: конопатке и заливке швов в сборных железобетонных конструкциях перекрытий и покрытий. | Конопатка и заливка швов | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Подготовка инструментов и материалов для конопатки и заливки швов в сборных железобетонных конструкциях перекрытий и покрытий. | 3 |
| 3.Опрос по выполнению упражнений по конопатке и заливке швов в сборных железобетонных конструкциях перекрытий и покрытий. | 3 |
| 4.Дискуссии по увиденному материалу. | 3 |
| 5.Выполнение работ по увиденному материалу. | 3 |
| Тема 8.3. Видео обзор по: заливке швов в конструкциях перекрытий и покрытий. | Заливка швов в конструкциях перекрытий | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Инструменты и материалы для заливки швов в конструкциях перекрытий и покрытий. | 3 |
| 3.Упражнения по выполнению заливки швов в конструкциях перекрытий и покрытий. | 3 |
| 4.Контроль качества по выполнению работ. | 3 |
| Тема 8.4. Установка анкерных устройств, стен и при выполнении кирпичной кладки. | Установка анкерных устройств. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Подготовка инструментов для установки анкерных устройств, стен и при выполнении кирпичной кладки. | 3 |
| 3.Выполнение упражнений при установке анкерных устройств, стен, и при выполнении кирпичной кладки. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 8.5. Установка оконных и дверных коробок и блоков, подоконных досок и плит. | Выполнение установки оконных и дверных коробок и блоков. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Подготовка оконных и дверных коробок и блоков, подоконных досок и плит. | 3 |
| 3.Выполнение упражнений при установке оконных и дверных коробок и блоков, подоконных досок и плит. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 8.6. Установка вентиляционных блоков. | Выполнение установки вентиляционных блоков. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Подготовка поверхности под установку вентиляционных блоков. | 3 |
| 3.Выполнение упражнений при установке вентиляционных блоков. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 8.7. Заполнение перегородок в каменных зданиях. | Выполнение заполнения перегородок в каменных зданиях. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка и приготовление раствора по заполнению перегородок в каменных зданиях. | 2 |
| 3.Выполнение упражнения по заполнению перегородок в каменных зданиях. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 8.8. Устройство монолитных участков площадок. | Выполнение монолитных участков. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка инструмента и материала. | 2 |
| 3.Выполнение упражнений по выполнению монолитных участков. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| **Раздел 9. Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности.** | | | 96 |  |
| Тема 9.1. Кладка стен из кирпича под штукатурку. | Кладка | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для кладки стены. |  |
| 3.Приготовление раствора. |  |
| 4.Выполнение кирпичной кладки под штукатурку. |  |
| 5.Контроль качества. |  |
| Тема 9.2. Кладка стен из кирпича под штукатурку с армированием | Кладка | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Инструменты и материалы для кладки стены. |  |
| 3.Приготовление раствора. |  |
| 4.Выполнение кирпичной кладки под штукатурку с армированием. |  |
| 5.Контроль качества. |  |
| Тема 9.3. Кладка стен из кирпича с расшивкой швов по ходу кладки. | Кладка | Содержание: | 12 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Приготовление известкового раствора. |  |
| 3.Выполнение кладки стен из кирпича с расшивкой швов по ходу кладки. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| 5.Очистка кирпича от раствора. |  |
| Тема 9.4. Кладка простых стен облегченных конструкций. | Кладка | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Приготовление известкового раствора. |  |
| 3.Выполнение кладки простых стен с одновременной облицовкой. |  |
| 4.Контроль качества. |  |
| 5.Очистка кирпича от раствора. |  |
| Тема 9.5. Ремонт поверхностей кирпичных стен. | Выполнение ремонта поверхностей кирпичных стен. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка кирпичной кладки к ремонтным работам. |  |
| 3.Приготовление раствора. |  |
| 4.Выполнение ремонта кирпичных поверхностей. |  |
| 5.Контроль качества выполненной работы. |  |
| Тема 9.6. Замена кирпичных участков. | Отработка упражнений по замене кирпичных участков. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка кирпичной кладки к замене участков. |  |
| 3.Приготовление раствора. |  |
| 4.Выполнение замены кирпичных участков. |  |
| 5.Контроль качества выполненной работы. |  |
| Тема 9.7. Кладка стен и фундаментов из бутового камня под лопатку. | Отработка упражнений по кладке фундаментов | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка кирпичной кладки к ремонтным работам.  3.Приготовление раствора.  4.Выполнение кладки стен и фундаментов из бутового камня под лопатку.  5.Контроль качества выполненной работы. |  |
|  |
|  |
|  |
| Тема 9.8. Ремонт поверхностей кирпичных стен с выломкой негодных кирпичей и заделкой новым кирпичом. |  | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка кирпичной кладки к ремонтным работам. |  |
| 3.Приготовление раствора. |  |
| 4.Выполнение кладки стен и фундаментов из бутового камня под лопатку. |  |
| 5.Выполнение ремонта кирпичных стен. |  |
| 6.Контроль качества выполненной работы. |  |
| Тема 9.9. Кладка фундаментов из бутового камня под лопатку. | Кладка | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка кирпичной кладки к ремонтным работам. |  |
| 3.Приготовление раствора. |  |
| 4.Выполнение кладки стен и фундаментов из бутового камня под лопатку. |  |
| 5.Выполнение ремонта кирпичных стен. |  |
| Тема 9.10. Кладка колодцев формы прямоугольной формы. | Выполнение кладки колодцев | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка кирпичной кладки к ремонтным работам. |  |
| 3.Приготовление раствора. |  |
| 4.Выполнение кладки колодцев прямоугольной формы |  |
| 5.Контроль качества выполненной работы. |  |
| Тема 9.11. Кладка колодцев формы прямоугольной формы с армированием. | Выполнение кладки колодцев | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка кирпичной кладки к ремонтным работам. |  |
| 3.Приготовление раствора. |  |
| 4.Выполнение кладки колодцев прямоугольной формы с армированием. |  |
| 5.Контроль качества выполненной работы. |  |
| Тема 9.12. Кладка элементов колодцев круглой формы. | Кладка | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
|  |  |
|  |  |
| Тема 9.13. Смешанная кладка. | Кладка | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. |  |
| 2.Подготовка к смешанной кладки. |  |
| 3.Приготовление раствора. |  |
| 4.Выполнение кладки элементов. |  |
| 5.Контроль качества выполненной работы. |  |
| **Раздел 10. Выполнение каменных работ различной сложности.** | | | 114 |  |
| Тема 10.1. Кладка перегородки в ½ кирпича на известковый раствор. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки перегородки в ½ из кирпича на известковый раствор. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.2. Кладка перегородки в ¼ кирпича на известковый раствор. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки перегородки в ¼ из кирпича на известковый раствор. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.3. Кладка перегородки в ½ с расшивкой. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки перегородки в ½ из кирпича с расшивкой швов. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.4. Кладка угла стены в 1 кирпич по однорядной системе перевязки швов. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки угла стены в 1 кирпич по однорядной системе перевязки швов. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.5. Кладка угла стены в 1,5 кирпич по однорядной системе перевязки швов. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки угла стены в 1,5 кирпич по однорядной системе перевязки швов. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.6. Кладка угла стены в 2 кирпич по однорядной системе перевязки швов. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки угла стены в 2 кирпич по однорядной системе перевязки швов. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.7. Кладка приямка. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки приямка. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.8. Кладка приямка с армированием. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки приямка с армированием. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 11.9. Кладка простенков. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки простенков. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.10. Кладка простенков с армированием. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки простенков. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.11. Кладка простенков со штрабой. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки простенков со штрабой. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.12. Кладка узких простенков. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки стен из кирпича с расшивкой швов по ходу кладки. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.13. Кладка перемычек с устройством опалубки. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки перемычек с устройством опалубки. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.14. Кладка клинчатой перемычки. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки клинчатой перемычки. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| Тема 10.15. Кладка перемычек с установкой арматуры. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки перемычек с установкой арматуры. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Тема 10.16. Кладка стен под штукатурку с расшивкой швов по ходу кладки. | Кладка. | Содержание: | 6 |  |
| 1.Инструктаж по ТБ, организация рабочего места. | 2 |
| 2.Приготовление известкового раствора. | 3 |
| 3.Выполнение кладки стен под штукатурку с расшивкой швов по ходу кладки. | 3 |
| 4.Контроль качества. | 3 |
| 5.Очистка кирпича от раствора. | 3 |
| Промежуточная аттестация в форме **диф.зачета.** | | | 6 |  |

# 4. условия реализации программы учебной практики

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие мастерской «Мастерская каменных, штукатурных, облицовочных и малярных работ» техникума ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Оснащение: Мастерская каменных, штукатурных, облицовочных и малярных работ.

1**. Инструменты и приспособления**:  
шпатель, кирка-молоток, уровень, метр - рулетка, макловица, сито, кельма, расшивка, ёмкости под раствор, отвес, причалка, правило, зубило, уголок, растворная лопата.

2. **Оборудование мастерской и рабочих мест:**

- бетономешалка;

- перфоратор;

- комплекты инструкционно - технологических карт и бланков технологической документации;

- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные стенды, макеты и действующие устройства);

- комплект инструментов и приспособлений;

- нормокомплект каменщика.

3.**Технические средства обучения**: компьютер, программное обеспечение, видеофильмы, кинофильмы.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

**Оборудование мастерской**: натуральные образцы, макеты, модели, схемы, применяемый инструмент и приспособления, инструкционно - технологические карты, технологическая документация.

**4.2. Общие требования к организации образовательного процесса.**

Учебная практика  проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Характер проведения учебной практики: концентрированно.

**4.3. Информационное обеспечение обучения**

**Литература:**

1. Сапков А.Ю. Технология каменных работ: Учебное пособие / Сапков А.Ю. – М.: Инфр-Инженерия, 2019. – 264 с.
2. Ищенко, И.И. Каменные работы / И.И. Ищенко. - М.: Высшая школа; Издание 5-е, перераб. доп., 2014. - 240 c

**Дополнительные источники:**

1. Журавлев М. П. Каменщик: учебное пособие для учащихся профессиональных лицеев и училищ. – М. П. Журавлев, П. А. Лапшин. – Изд. 7-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 406с. – (Начальное профессиональное образование)
2. Куприянова Г.В. Каменщик: учеб. пособие. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 64 с.
3. Лукин А.А. Технология каменных работ: учеб. пособие. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304 с.
4. Руденко В. И. Справочник каменщика: Практическое пособие / В. И. Руденко. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 256 с. – (Строительство)

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь   квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

# 5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/диф.зачета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | Требования к умениям |
| 1. Подготовка и кладка простейших каменных конструкций. | 1.1 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций. | Текущий контроль:   * экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы; * тестирование; * выполнение практической работы.   Промежуточная аттестация:  - итоговая аттестация. |
|  | 1.2 Кладка простейших каменных конструкций. | Текущий контроль:   * экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы; * тестирование; * выполнение практической работы.   Промежуточная аттестация:  - итоговая аттестация. |
| 2. Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен. | 2.1 Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен. | Текущий контроль:   * экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы; * тестирование; * выполнение практической работы.   Промежуточная аттестация:  - итоговая аттестация. |
|  | 2.2 Кладка и разборка простых стен. | Текущий контроль:   * экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы; * тестирование; * выполнение практической работы.   Промежуточная аттестация:  - итоговая аттестация. |
| 3. Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности. | 3.1 Установка элементов каменных конструкций. | Текущий контроль:   * экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы; * тестирование; * выполнение практической работы   Промежуточная аттестация:  - итоговая аттестация. |
|  | 3.2 Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности. | Текущий контроль:   * экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы; * тестирование; * выполнение практической работы.   Промежуточная аттестация:  - итоговая аттестация. |