**Приложение № 2.2**

к ООП по *профессии*

08.01.07 Мастер общестроительных работ

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Воскресенский колледж»

|  |
| --- |
| Утверждена приказом директора ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |
| № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по учебной практики

уп.01.01 Выполнение арматурных работ

Воскресенск, 2022 г.

Программа учебной практики УП.01.01 (Выполнение арматурных работ) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 270802.09 Мастер общестроительных работ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 683 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29727), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 августа 2014 г. № 1039 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2014 г., регистрационный № 34070) и от 17 марта 2015 г. № 247 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37199), прекращается 1 сентября 2018 года.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчик: преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» - Ефремов Н. А.

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |  |
| **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ****УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |  |
| **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП.01.01 «Выполнение арматурных работ»**

**1.1.** **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Выполнение арматурных работ является частью основной образовательной программы в соответствии с 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденным приказом № 247 Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики**

В результате освоения программы учебной практики у студентов должен сформироваться практический опыт по основному виду деятельности: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и соответствующим ему общим компетенциям и профессиональным компетенциям:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| КодОК, ПК | Умения | Знания | Практический опыт |
| ОК 01ОК 02ОК 03ОК 04ОК 05ПК 1.1ПК 1.2ПК 1.3ПК 1.4 | 1. Выбирать материалы для арматурных работ;2. Выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ;3. Выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами;4. Транспортировать и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами;5. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия;6. Организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;7. Выполнять сборку арматурных изделий;8. Выполнять вязку арматурных изделий;9. Выполнять сварку соединений арматурных изделий;10. Соблюдать правила безопасности работ;11. Размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;12. Устанавливать и монтировать различные виды арматуры и арматурных изделий;13. Выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней;14. Соблюдать правила безопасности работ;15. Выполнять проверку качества арматурной стали;16. Проверять качество сварных соединений;17. Проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту;18. Выполнять выверку установленной арматуры;19. Определять и устранять дефекты армирования конструкций;20. Выполнять подсчет объемов арматурных работ;21. Выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;22. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. | 1. Виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций;2. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций;3. Организацию рабочего места арматурщика;4. Правила и способы подготовки арматурной стали;5. Способы транспортировки и строповки арматуры и арматурных изделий;6. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций;7. Правила складирования арматурной стали и готовых изделий;8. Правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия;9. Способы рациональной организации рабочего места арматурщика;10. Приемы сборки арматурных изделий;11. Приемы вязки арматурных изделий;12. Виды и способы контактно-стыковой сварки;13. Оборудование для контактно-стыковой сварки;14. Технологию контактно-стыковой сварки;15. Правила безопасности работ;16. Правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в арматурных изделиях;17. Технологию монтажа и установки арматуры в проектное положение;18. Виды и способы натяжения арматуры в различных конструкциях;19. Оборудование для предварительного натяжения арматуры;20. Правила безопасности работ;21. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;22. Правила приемки работ;23. Дефекты арматурных конструкций и способы их устранения;24. Правила подсчета объемов арматурных работ;25. Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;26. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ. | 1. Выполнении подготовительных работ при производстве арматурных работ;2. Изготовлении арматурных конструкций;3. Армировании железобетонных конструкций различной сложности;4. Контроле качества арматурных работ. |

**1.3. Распределение планируемых результатов освоения профессионального модуля:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК, ЛР | Наименование | Умения | Знания |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | 1. Выбирать материалы для арматурных работ;2. Выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ;10. Соблюдать правила безопасности работ;20. Выполнять подсчет объемов арматурных работ;21. Выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;22. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. | 1. Виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций;3. Организацию рабочего места арматурщика;8. Правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия;14. Технологию контактно-стыковой сварки;15. Правила безопасности работ;17. Технологию монтажа и установки арматуры в проектное положение;20. Правила безопасности работ;24. Правила подсчета объемов арматурных работ;25. Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;26. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | 1. Выбирать материалы для арматурных работ;2. Выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ;6. Организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;10. Соблюдать правила безопасности работ;14. Соблюдать правила безопасности работ;19. Определять и устранять дефекты армирования конструкций;20. Выполнять подсчет объемов арматурных работ;21. Выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;22. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. | 1. Виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций;2. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций;3. Организацию рабочего места арматурщика;4. Правила и способы подготовки арматурной стали;9. Способы рациональной организации рабочего места арматурщика;11. Приемы вязки арматурных изделий;15. Правила безопасности работ;16. Правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в арматурных изделиях;18. Виды и способы натяжения арматуры в различных конструкциях;19. Оборудование для предварительного натяжения арматуры;20. Правила безопасности работ;22. Правила приемки работ;24. Правила подсчета объемов арматурных работ;25. Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;26. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | 1. Выбирать материалы для арматурных работ;2. Выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ;3. Выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами;4. Транспортировать и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами;6. Организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;11. Размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;12. Устанавливать и монтировать различные виды арматуры и арматурных изделий;13. Выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней;14. Соблюдать правила безопасности работ;19. Определять и устранять дефекты армирования конструкций;20. Выполнять подсчет объемов арматурных работ;21. Выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;22. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. | 1. Виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций;2. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций;3. Организацию рабочего места арматурщика;4. Правила и способы подготовки арматурной стали;6. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций;13. Оборудование для контактно-стыковой сварки;14. Технологию контактно-стыковой сварки;15. Правила безопасности работ;19. Оборудование для предварительного натяжения арматуры;20. Правила безопасности работ;21. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;22. Правила приемки работ;23. Дефекты арматурных конструкций и способы их устранения;24. Правила подсчета объемов арматурных работ;25. Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;26. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; | 2. Выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ;3. Выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами;5. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия;6. Организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;8. Выполнять вязку арматурных изделий;9. Выполнять сварку соединений арматурных изделий;10. Соблюдать правила безопасности работ;11. Размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;14. Соблюдать правила безопасности работ;18. Выполнять выверку установленной арматуры;19. Определять и устранять дефекты армирования конструкций; | 2. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций;3. Организацию рабочего места арматурщика;6. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций;9. Способы рациональной организации рабочего места арматурщика;10. Приемы сборки арматурных изделий;13. Оборудование для контактно-стыковой сварки;14. Технологию контактно-стыковой сварки;16. Правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в арматурных изделиях;20. Правила безопасности работ;21. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;22. Правила приемки работ;23. Дефекты арматурных конструкций и способы их устранения;26. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | 5. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия;10. Соблюдать правила безопасности работ;11. Размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;14. Соблюдать правила безопасности работ;17. Проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту;20. Выполнять подсчет объемов арматурных работ;21. Выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;22. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. | 1. Виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций;8. Правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия;14. Технологию контактно-стыковой сварки;15. Правила безопасности работ;16. Правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в арматурных изделиях;20. Правила безопасности работ;21. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;22. Правила приемки работ;24. Правила подсчета объемов арматурных работ;25. Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;26. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ. |
| ПК 1.1 | Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ. | 1. Выбирать материалы для арматурных работ;2. Выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ;3. Выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами;4. Транспортировать и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами;6. Организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;10. Соблюдать правила безопасности работ;11. Размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;13. Выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней;14. Соблюдать правила безопасности работ;20. Выполнять подсчет объемов арматурных работ;21. Выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;22. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. | 1. Виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций;2. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций;3. Организацию рабочего места арматурщика;4. Правила и способы подготовки арматурной стали;5. Способы транспортировки и строповки арматуры и арматурных изделий;7. Правила складирования арматурной стали и готовых изделий;9. Способы рациональной организации рабочего места арматурщика;15. Правила безопасности работ;16. Правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в арматурных изделиях;20. Правила безопасности работ;24. Правила подсчета объемов арматурных работ;25. Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;26. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ. |
| ПК 1.2 | Изготавливать арматурные конструкции. | 5. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия;7. Выполнять сборку арматурных изделий;8. Выполнять вязку арматурных изделий;9. Выполнять сварку соединений арматурных изделий;10. Соблюдать правила безопасности работ;12. Устанавливать и монтировать различные виды арматуры и арматурных изделий;13. Выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней;14. Соблюдать правила безопасности работ;17. Проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту; | 6. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций;10. Приемы сборки арматурных изделий;11. Приемы вязки арматурных изделий;12. Виды и способы контактно-стыковой сварки;13. Оборудование для контактно-стыковой сварки;14. Технологию контактно-стыковой сварки;15. Правила безопасности работ;17. Технологию монтажа и установки арматуры в проектное положение;18. Виды и способы натяжения арматуры в различных конструкциях;19. Оборудование для предварительного натяжения арматуры;20. Правила безопасности работ; |
| ПК 1.3 | Армировать железобетонные конструкции различной сложности. | 7. Выполнять сборку арматурных изделий;8. Выполнять вязку арматурных изделий;9. Выполнять сварку соединений арматурных изделий;10. Соблюдать правила безопасности работ;12. Устанавливать и монтировать различные виды арматуры и арматурных изделий;13. Выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней;14. Соблюдать правила безопасности работ;18. Выполнять выверку установленной арматуры; | 1. Виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций;2. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций;10. Приемы сборки арматурных изделий;11. Приемы вязки арматурных изделий;12. Виды и способы контактно-стыковой сварки;13. Оборудование для контактно-стыковой сварки;14. Технологию контактно-стыковой сварки;15. Правила безопасности работ;18. Виды и способы натяжения арматуры в различных конструкциях;20. Правила безопасности работ;22. Правила приемки работ; |
| ПК 1.4 | Контролировать качество арматурных работ. | 3. Выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами;15. Выполнять проверку качества арматурной стали;16. Проверять качество сварных соединений;17. Проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту;18. Выполнять выверку установленной арматуры;19. Определять и устранять дефекты армирования конструкций; | 21. Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;22. Правила приемки работ;23. Дефекты арматурных конструкций и способы их устранения; |

**1.4. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 выполнение арматурных работ составляет 144 часа.

Сроки проведения учебной практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 08.01.07 Мастер общестроительных работ и графиком учебного процесса. Практика проводится на 3 курсе в 5 и 6 семестре концентрированно.

**1.5.** **Место учебной практики УП.01.01 в структуре профессионального модуля ПМ.01**

Учебная практика УП.01.01 проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Выполнение арматурных работ»:

МДК.01.01. Технология арматурных работ

Учебная практика проводится в образовательном учреждении в специально- оборудованных помещениях. Руководителями практики назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1. Тематический план и содержание учебной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем производственной практики** | **Виды работ** | **Объем****часов** |
| Тема 1.Общие сведения об арматуре и армировании. | 1. Хранение арматурной стали2. Новые материалы для армирования бетонныхконструкций3. Условные обозначения арматурной стали4. Чтение чертежей | **24** |
| Тема 2. Механическая обработка арматурной стали. | 1. Сортировка, чистка, резка арматурной стали2. Уход за оборудованием для механизированной обработки  арматуры.3. Правка арматуры различными способами4. Гнутьё арматурной стали различными способами | **24** |
| Тема 3. Изготовление арматурных изделий. | 1. Сварка арматуры без скоса кромок2. Сварка арматуры со скосом кромок3. Сборка и вязка сеток4. Чтение чертежей арматурных изделий | **24** |
| Тема 4. Производство арматурных работ на строительстве. | 1. Транспортирование арматурной стали2. Складирование арматурной стали3. Монтаж готовых арматурных изделий4. Вязка арматурных изделий5. Установка арматуры различными способами | **30** |
| Тема 5. Арматурные работы при изготовлении предварительно напряженных железобетонных конструкций. | 1. Предварительное натяжение арматуры2. Механический способ натяжения арматуры3. Электротермический способ натяжения арматуры | **18** |
| Тема 6. Контроль качества арматурных работ. | 1. Проверка качества арматурной стали и качество сварных соединений2. Дефекты арматурных конструкций и способы их устранения3. Проверка соответствия готовых арматурных изделий проекту,4. Выполнять выверку установленной арматуры | **24** |
| **Итого** |  | **144** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1.** **Требования к проведению практики**

Продолжительность рабочего дня студента во время практики определяется согласно трудовому законодательству из расчета 36 часов в неделю при возрасте 16-18 лет, и до 40 часов в неделю при возрасте старше 18 лет.

Со студентами обязательно проводится инструктаж по технике безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности непосредственно на рабочем месте практиканта.

К прохождению практики допускаются студенты, освоившие теоретический курс обучения в рамках профессионального модуля.

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии изготовления арматурных сеток и каркасов»; мастерские: «Сварочная». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета.

«Технологии изготовления арматурных сеток и каркасов»:

- компьютерный стол, мультимедийный проектор для преподавателя;

- шкафы, столы и стулья для обучающихся;

- комплект газовой аппаратуры, деталей, инструментов, приспособлений;

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия (планшеты, макеты, образцы);

- рабочее место мастера производственного обучения;

- рабочие места по количеству обучающихся;

- журнал инструктажа по безопасным условиям труда при выполнении работ;

- средства индивидуальной и коллективной защиты;

**3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

**3.3.1. Основные печатные издания**

**1.** Бейтуганов А.В. Охрана труда при монтаже металлических и сборных железобетон- ных конструкций [Текст]: учебник для студентов СПО/ А.В.Бейтуганов, Г.Г.Орлов. – М.: Стройиздат, 2019. – 266 с.
 **2**. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ [Текст]: учебник. Рекомендо- вано ФГАУ «ФИРО»/ Б.С.Покровский. – 9-е изд.,стер. - М.: Академия, 2021. - 208 с.
  **3.** Соколов Г.К. Технология и организация строительства [Текст]: учебник  для  студентов СПО/ Г.К.Соколов. – М.: Академия, 2019. – 528 с.

**4.**  Сугробов Н.П. Общестроительные работы [Текст]: учеб.пособие/ Н.П.Сугробов. – М.: Академия, 2020. – 432 с.

**3.3.2. Основные электронные издания**

**1.** Короев, Ю. И. Черчение для строителей [Электронный ресурс]: учебник: PDF-копия книги для СПО / Ю. И. Короев. – Электрон.дан. – 11-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2015. – 1 электрон.опт.диск (CD-R) - (Электронные издания)

**2.** Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие: PDF-копия книги для СПО/ Ю. П.Попов. – Электрон.дан. - 4-е изд., перераб. – М.: КНОРУС, 2014. - 1 элек- трон.опт.диск (CD-R) - (Электронные издания)

**3.** Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.pntdoc.ru, свободный

**4.** Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник: PDF-копия книги для СПО / М. А. Гуреева. – Электрон.дан. - М.: КНОРУС, 2015.- 1 электрон.опт.диск (CD-R) - (Электронные издания)

**5.** Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.stroy- remont.org., свободный

**6.** Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//www.tehlit.ru, свободный

**3.3.3. Дополнительные источники**

**1.** Бурцев И. А., Лесников А. А. Основы арматурных работ и каркасных соединений: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – 1-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 287 с.;

**3.4.** **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство учебной практикой обучающихся осуществляется преподавателем спецдисциплин или мастером производственного обучения с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в три года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**4. 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 дифференцированного зачета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 1.1 Ведение простых подготовительных работ. | Выбор материалов для арматурных работ;Выбор инструментов, инвентаря, механизмов и приспособлений для арматурных работ;Сортировка , правка, чистка, резка, гнутье арматурной стали различными способами;Складирование арматуры и арматурных изделий различными способами;Чтение рабочих чертежей и составление эскизов и спецификаций на изготавливаемые арматурные изделия;Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ;Организация рабочего места с учетом требований безопасности работ; | ОпросНаблюдение за действиями входе выполнения практических работ на учебной практике |
| ПК 1.2 Изготавливать и монтировать армоконструкции | Сборка арматурных изделий; Вязка арматурных изделий; | ОпросНаблюдение за действиями входе выполнения практических работ на учебной практике |
| ПК 1.3 Армировать железобетонные конструкции различной сложности | Разметка расположения стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;Установка и монтаж различных видов арматуры и арматурных изделий;Выполнение предварительного натяжения арматурных стержней и пучков стержней; | ОпросНаблюдение за действиями входе выполнения практических работ на учебной практике |
| ПК 1.4. Контролировать качество арматурных работ. | Проверка качества арматурной стали;Проверка качества сварных соединений;Проверка соответствия готовых арматурных изделий проекту;Выверка установленной арматуры;Определение и устранение дефектов армирования конструкций  | ОпросНаблюдение за действиями входе выполнения практических работ на учебной практике |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - участие в работе  кружков технического творчества, олимпиадах, во внеурочной деятельности;- посещение технических выставок, форумов, предприятий;- своевременное выполнение самостоятельных, внеаудиторных работ;- участие в конкурсах профессионального мастерства | -  интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения профессионального модуля |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - нахождение, анализ и использование  необходимой информации для выполнения профессиональных задач | - экспертное наблюдение и оценка деятельности в процессе освоения профессионального модуля |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | -  рациональное планирование и организация деятельности в соответствии с поставленной задачей | - наблюдение и экспертная оценка  за соблюдением алгоритма решения профессиональных задач |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - участие в профессиональных и социально -  значимых проектах различного уровня, форумах, фестивалях;- участие во внеурочной деятельности;-  коммуникабельное  взаимодействие  с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения, руководством. | - экспертное наблюдение и оценка поведения обучающихся в процессе освоения профессионального модуля; |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - ясность формулирования и изложения мыслей;- грамотность устной и письменной речи | - наблюдение и экспертная оценка  за соблюдением алгоритма решения профессиональных задач |

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнений работ по учебной практике, при проведений профессиональных олимпиад, выставках технического творчества. |
| **ОК 2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнений работ по учебной практике, при проведений профессиональных олимпиад, выставках технического творчества. |
| **ОК 3** Планировать  и реализовать собственное профессиональное и личное развитие | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнений работ по учебной практике, при проведений профессиональных олимпиад, выставках технического творчества. |
| **ОК 4** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнений работ по учебной практике, при проведений профессиональных олимпиад, выставках технического творчества. |
| **ОК 5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контента | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнений работ по учебной практике, при проведении профессиональных олимпиад, выставках технического творчества. |
| **ОК 6** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнений работ по учебной практике, при проведений профессиональных олимпиад, выставках технического творчества |
| **ОК 7** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей. |
| **ОК 8** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Составлять бизнес план Презентовать бизнес-идею Определение источников финансирования Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Личностные результаты реализации программы воспитания** | **Форма контроля** |
| ЛР 4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» | ПЗ, отчет по практике |
| ЛР 7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ПЗ, отчет по практике |
| ЛР 9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | ПЗ, отчет по практике |
| ЛР10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | ПЗ, отчет по практике |
| ЛР11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры | ПЗ, отчет по практике |
| ЛР13 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ПЗ, конкурсы профессиональног о мастерства |
| ЛР14 | Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ПЗ, конкурсы профессиональног о мастерства |
| ЛР15 | Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ПЗ, отчет по практике |
| ЛР16 | Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ПЗ, отчет по практике |
| ЛР17 | Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | ПЗ, конкурсы профессиональног о мастерства, конкурс «АртПрофи Форум» |
| ЛР18 | Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | ПЗ, конкурсы профессиональног о мастерства |
| ЛР 19 | Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования | ПЗ, конкурсы профессиональног о мастерства |
| ЛР 20 | Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ПЗ, конкурсы профессиональног о мастерства, конкурс «АртПрофи Форум» |
| ЛР 21 | Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ПЗ, отчет по практике |
| ЛР 22 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; | ПЗ, тестовый контроль, экскурсии, выставка ДР, конкурсы профессиональног о мастерства, конкурс «АртПрофи Форум» |
| ЛР 23 | Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | ПЗ, тестовый контроль, экскурсии, выставка ДР, конкурсы профессиональног о мастерства, |
| ЛР 24 | Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; | ПЗ,тестовый контроль, экскурсии, выставка ДР, конкурсы профессиональног о мастерства, |
| ЛР 25 | Сохранение традиций и поддержание престижа своей образовательной организации. | Дни открытых дверей, экскурсии, профориентацион ная работа, встречи с выпускниками техникума |