МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Железноводский художественно-строительный техникум имени казачьего генерала В. П. Бондарева»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины 16671 «Плотник»**

**профессионального модуля ПМ. 05**

**«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»**

**по специальности 08.02.01**

**«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

г. Железноводск

2020 г.

 Рабочая программа учебной дисциплины **16671 «Плотник»** профессионального модуля ПМ05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»**,** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО)  **08.01.02** «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», входящей в укрупнённую группу профессий СПО **08.00.00 Строительство**.

 Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Железноводский художественно строительный техникум имени казачьего генерала В. П. Бондарева»

Разработали – Артёменко А.А. мастер производственного обучения

 Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения преподавателей и мастеров строительного отделения

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_

 Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Скребцова Н.Б.

Согласовано:

Зам. директора по производственному обучению

и связям с производством \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Малыхин М.Н.

Работодатель Директор ООО «Строй Ленд»

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Бочкарёв А.В.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

# **Стр.**

1. Паспорт рабочей программы 3

2. Результаты освоения рабочей программы 7

3. Структура и содержание рабочей программы 8

4. Условия реализации программы 18

5. Контроль и оценка результатов освоения программы 21

**1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ**

учебной дисциплины 16671 «Плотник»

профессионального модуля ПМ05

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям»

**1.1. Область применения программы**

 Программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) **«Плотник»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

 ПК 1. 1. Выполнять заготовку деревянных элементов различного назначения.
 ПК 1. 2. Устанавливать несущие конструкции деревянных зданий и сооружений.

 ПК 1. 3. Выполнять работы по устройству лесов, подмостей, опалубки.
 ПК 1. 4. Производить ремонт плотничных конструкций.

 Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

 Уровень общего образования, требуемый для освоения модуля - среднее (полное) общее образование.

**1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

 **1.2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:**

 - выполнение плотничных работ при  возведении, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

 **1.2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

 - здания и сооружения, их элементы;

 - материалы для плотничных работ;

 - технологии плотничных работ;

 - ручной и механизированный инструмент, приспособления и оборудование для производства плотничных работ.

 **1.2.3. Обучающийся по профессии «Плотник» готовится к следующим видам деятельности:**

 - выполнение плотничных работ при возведении, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

 **1.2.4. Требования к результатам освоения программы:**

Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

 ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

 ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

 ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях

и нести за них ответственность.

 ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой

для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

 ОК 5. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

 ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

 ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.

 ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший ОПОП по профессии «Плотник», должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности :

 ПК 5.1. Выполнять заготовку деревянных элементов различного назначения.
 ПК 5.2. Устанавливать несущие конструкции деревянных зданий и сооружений.
 ПК 5.3. Выполнять работы по устройству лесов, подмостей, опалубки.
 ПК 5.4. Производить ремонт плотничных конструкций.

 **1.2.5. Требования к результатам освоения программы.**

 С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в результате освоения программы учебной дисциплины и далее профессионального модуля обучающийся должен:

 **иметь практический опыт:**

 - изготовления элементов для различных деревянных конструкций, сборки-разборки лесов, подмостей, опалубки;

 - установки несущих конструкций деревянных зданий и сооружений, ремонта плотничных конструкций;

**уметь***:*

 - обрабатывать лесоматериалы ручными инструментами и электри-фицированными машинами;

 - производить работы по устройству временных сооружений и сборке деревянных домов;

 - выполнять опалубочные работы, собирать и разбирать леса и подмости;

 - выполнять ремонт деревянных конструкций;

 - выполнять требования охраны труда и техники безопасности;

 **знать***:*

 - виды материалов для строительства деревянных зданий и сооружений;

 - виды и устройство деревообрабатывающего оборудования;

 - способы заготовки деревянных элементов и сборки их в конструкции, правила ведения монтажных работ, виды и способы ремонта деревянных конструкций;

 - виды технической документации на выполнение работ;

 - мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при устройстве и сборке деревянных изделий и их элементов.

 **1.2.6. Рекомендуемое количество часов на освоение теоретической части программы ВЧ 16671 «Плотник»:**

 - максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:

 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;

 - самостоятельной работы обучающегося – 32 часа;

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ**

**программы учебной дисциплины**

 Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнения плотничных работ при возведении, ремонте и реконструкции зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 5.1 |  Выполнять заготовку деревянных элементов различного назначения. |
| ПК 5.2. |  Устанавливать несущие конструкции деревянных зданий и сооружений. |
| ПК 5.3. |  Выполнять работы по устройству лесов, подмостей, опалубки.  |
| ПК 5.4 |  Производить ремонт плотничных конструкций.  |
| ОК 1. |  Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. |   Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. |   Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. |  Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. |  Использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии.  |
| ОК 6. |  Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК.7. |  Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. |  Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. |  Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

**3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 05 «Плотник»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов учебной дисциплины** | **Всего часов***(макс. учебная нагрузка)* | **Объём времени,****отведённый на освоение** **профессионального модуля** | **Практика** |
|  |  |  | **Обязательная аудиторная нагрузка** | **Самостоятельная работа****обучающегося** | **Учебная**  | **Производственная**  |
| **Всего часов** | **В том числе****лабораторные****практические занятия** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ПК 5.1 - ПК 5.4** | **Раздел 1. Материаловедение** | **26** | **26** |  | **32** |  |  |
| **Раздел 2. Технология выполнения плотничных работ** | **50** | **50** |  |  |  |
| **Учебная практика (производственное обучение) часов** | **72** |  |  |  | **72** |  |
|  | **Производственная практика (по профилю специальности)**, **часов** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего** | **162** | **90** | **40** |  | **72** |  |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** **и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)***(если предусмотрены)* | **Объём часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Материаловедение** | **26** |  |
|  **Тема 1.1.**Строение дерева и древесины | **Содержание**  | **2** |  |
| 1. |  Дерево и его составные части: корни, ствол, крона. Разрезы древесины: радиальный, тангенциальный, поперечный (торцевой). Внешний вид древесины на основных разрезах | 1 | 2 |
|  |
| 2. | Макроскопическое и микроскопическое строение древесины. Строение ствола; годичные слои, сердцевинные лучи. Древесные ткани, клетки и сосуды | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
| Зарисовка разрезов древесины с обозначением ее основных элементов. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 1 |  |
| **Тема 1.2.**Физические и химические свойства древесины | **Содержание**  | **3** |  |
| 3. | Внешний вид древесины: цвет, блеск, текстура, запах. Влажность древесины. Виды влаги в древесине. Определение влажности. | 1 | 2 |
| 4. | Усушка и разбухание древесины в различных направлениях. Внутренние напряжения, растрескивание и коробление древесины. | 1 | 2 |
| 5. | Плотность древесины. Электропроводность, звукопроводность, теплопроводность. Химические свойства древесины. | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа**  |  |  |
|  Использование свойств древесины в строительстве.  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 2 |  |
| **Тема 1.3.**Механические свойства древесины | **Содержание** | **3** |  |
| 6. | Прочность древесины. Пределы прочности древесины на сжатие, растяжение, изгиб, сдвиг.  | 1 | 2 |
| 7. | Сопротивление древесины резанию. Естественные и искусственные факторы, влияющие на механические свойства древесины. Деформация древесины – упругие и остаточные. Безопасные нагрузки. Разрушающие нагрузки | 1 | 2 |
| 8. | Технологические свойства древесины. Свойства удерживать металлические крепления, способность к гнутью, износостойкость, сопротивление к раскалыванию. | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Технология изготовления гнутых конструкций. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 2 |  |
| **Тема 1.4.** Пороки древесины | **Содержание** | **5** |  |
| 9. | ГОСТ на пороки древесины. Классификация пороков. Сучки: их виды, измерения, влияние на качество пиломатериалов. | 1 | 2 |
| 10. | Классификация трещин: метиковые, отлупные. Усушки. Виды трещин в брёвнах и досках. Измерение трещин. Влияние их на качество материала.  | 1 | 2 |
| 11. | Пороки формы ствола: сбежистость, закомелистость, наросты, кривизна. | 1 | 2 |
| 12. | Пороки строения древесины, наклон волокон, крень, свиливатость, завиток, глазки, смоляной кармашек и другие. Грибные поражения, гнили. | 1 | 2 |
| 13. | Биологические повреждения. Химические окраски. Механические включения и пороки обработки. Покоробленности. | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Изучение технической документации на пороки древесины.  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 3 |  |
| **Тема 1.5.**Характеристика древесины основных пород и их применение в плотничных работах | **Содержание** | **3** |  |
| 14. |  Деление древесины на классы и группы. Основные хвойные породы: сосна, ель, лиственница, кедр, пихта. Их характеристика и применение. | 1 | 2 |
| 15. |  Лиственные кольцесосудистые: дуб, ясень, вяз, карагач. Их характеристика и применение. | 1 | 2 |
| 16. |  Лиственные рассеянососудистые: берёза, осина, ольха, липа, орех, граб, клён, платан (чинар). Их характеристика и применение. | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Иноземные породы: красное дерево, палисандр, чёрное дерево и другие. Их характеристика и применение. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 2 |  |
| **Тема 1.6.**Хранение, сушка, антисептирование, консервирование,огнезащитная обработка древесины | **Содержание** | **3** |  |
| 17. |  Способы хранения и сушки древесины. Режим сушки, его влияние на качество просушенной древесины. Современные способы сушки. | 1 | 2 |
| 18. |  Антисептирование древесины. Виды антисептических составов, антисептические пасты. Составы сухого антисептирования. | 1 | 2 |
| 19. |  Огнезащитные составы для обработки древесины. Консервирование древесины. | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Современные отечественные и зарубежные марки антисептиков и антипиренов. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 2 |  |
| **Тема 1.7.** Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки и изделия. | **Содержание** | **3** |  |
| 20. |  Классификация и стандартизация лесных материалов. Круглые лесоматериалы, их характеристика, сорта по ГОСТу, обмер, учёт, маркировка. | 1 | 2 |
| 21. |  Доски, виды в зависимости от способа распила. Пиломатериалы хвойных, твёрдых и мягких лиственных пород. Обмер, учёт и маркировка. | 1 | 2 |
| 22. |  Заготовки. Классификация, размеры и качество. Основные профили фрезерованных заготовок: плоский профиль, в шпунт, в четверть. Применение. Обмер, учёт и маркировка. | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Правила складирования лесоматериалов и пиломатериалов. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 2 |  |
| **Тема 1.8.**Металлические изделия. Изоляционные материалы. Кровельные материалы. | **Содержание** | **4** |  |
| 23. |  Металлические крепёжные изделия: гвозди, шурупы, болты, винты | 1 | 2 |
| 24. |  Виды теплоизоляционных материалов. Мягкие ДВП.  | 1 | 2 |
| 25. |  Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы (кровельный картон, рубероид, толь, пергамин, фольгоизол. Асбестоцементные изделия и листы. | 1 | 2 |
| 26. |  Современные изоляционные и кровельные материалы (гофрированная черепица, профнастил, ондулин).  | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 2 |  |
| **Раздел 2. Технология выполнения плотничных работ** | **50** |  |
| **Тема 2.1** Основные операции по обработке древесины. | **Содержание** | **5** |  |
| 27. |  Рабочее место плотника. Верстак его устройство, приспособления при работе на верстаке. Основы резания древесины. Случаи резания древесины.Разметка. Назначение и роль разметки в плотничных работах. Инструменты. Приёмы разметки.  | 1 | 2 |
| 28. |  Тёска древесины. Инструменты для тёски. Правила и способы разметки брёвен на 1,2,3,4 канта и накругло. Приёмы работы топором при теске брёвен и досок. Правила насадки и заточки топора.  | 1 | 2 |
| 29. |  Пиление. Пиление древесины вдоль и поперек волокон. Пилы, типы, конструкции, подготовка к работе. Механическое пиление. Приёмы работы электрическими пилами. Правила безопасности при работе пилами. | 1 | 2 |
|  |  |  |  |  |
| 30. | Строгание. Инструменты для строгания. Виды рубанков. Заточка и правка ножей. Приёмы строгания брусков. Контроль качества строгания. Механическое строгание. Приёмы работы электрорубанками. Правила безопасности при работе. | 1 | 2 |
| 31. |  Долбление и резание стамеской. Долбление. Инструменты и приспособления. Заточка и правка долот и стамесок. Резание стамеской по разметке. Приёмы укладки и крепления деталей при долблении и резании.  Сверление древесины. Свёрла их назначение. Инструменты для сверления, приёмы работы ими.  | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 2 |  |
| **Тема 2.2** Плотничные соединения | **Содержание** | **7** |  |
| 32. |  Виды плотничных соединений. Понятие о врубках, их виды. Инструменты и шаблоны, применяемые при изготовлении врубок. | 1 | 2 |
| 33. |  Соединения деревянных элементов по ширине: на гладкую фугу, на рейку, в четверть, в паз и гребень, в «ласточкин хвост» | 1 | 2 |
| 34. |  Сращивание – соединение по длине: впритык, вполднрнва, косым прирубом, прямым и косым накладным натяжным замком, прямым и косым накладным замком. | 1 | 2 |
| 35. |  Наращивание – соединение по высоте: впритык с потайным шипом, впритык со сквозным гребнем, в полдерева с креплением полосовой сталью, в полдерева с креплением хомутами, косым прирубом с хомутами. | 1 | 2 |
| 36. |  Угловые соединения: вполдерева, вполулапу, шиповое угловое сковороднем. Крестообразные соединения: вполдерева, втреть, вчетверть, с зарубкой одного бруса.  | 1 | 2 |
| 37. |  Шиповые соединения (обзор) | 1 | 2 |
| 38. |  Соединения элементов на нагелях, гвоздях, шурупах. Соединения на клеях. Выбор клея. Технологический процесс склеивания. Оборудование для склеивания. Дефекты склеивания и меры их предупреждения. Безопасность труда при склеивании. | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Клеи, применяемые в плотничных работах. Виды, основные характеристики. Расчёт и вычерчивание плотничных соединений. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 3 |  |
| **Тема 2.3.** Основные деревообрабатывающие станки. | **Содержание** | **5** |  |
| 39. |  Основные конструктивные элементы деревообрабатывающих станков. Применяемая система условных обозначений станков | 1 | 2 |
| 40. |  Круглопильные станки. Модели типовых станков для поперечного и продольного раскроя пиломатериалов. Виды и размеры круглых пил. Работа на станках. Контроль качества раскроя. Правила безопасной работы на станках. | 1 | 2 |
| 41. |  Станки для продольного фрезерования древесины: фуговальные, рейсмусовые, четырёхсторонние. Правила технической эксплуатации. Приёмы фрезерования заготовок. Требования к заготовкам согласно техническим условиям. Контроль качества строгания. Правила безопасной работы на станках. | 1 | 2 |
| 42. |  Фрезерные станки. Устройство основных фрезерных станков. Виды режущего инструмента для фрезерования. Правила и приёмы работы на станках. Предупреждение и исправление дефектов фрезерования. Контроль качества фрезерования. Правила безопасной работы на станках. | 1 | 2 |
| 43. |  Сверлильные и долбёжные станки. Инструмент для сверления. Правила работы на сверлильно-пазовальных и долбёжных станках. Виды дефектов их предупреждение. Правила безопасной работы на станках. | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Вычерчивание кинематических схем деревообрабатывающих станков. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 3 |  |
| **Тема 2.4.**Конструкции основных плотничных изделий и способы их изготовления   | **Содержание** | **12** |  |
| 44,45 |  Виды, назначение и способы изготовления опалубки. Инвентарные леса. | 2 | 2 |
| 46,47 |  Конструкции и технология изготовления элементов деревянных домов: брусчатых, каркасных, панельных. Виды фрезерованных деталей, их изготовление. Изготовление деталей щитовых перегородок. | 2 | 2 |
| 48. |  Технология заготовки элементов деревянных перекрытий: балок, щитов перекрытия.  | 1 | 2 |
| 49-51 |  Крыши. Виды крыш. Элементы крыши: стропила, стойки, настил, обрешетки. Изготовление элементов крыши. Сборка элементов стропильных систем в шаблонах на бойке. Современные индустриальные деревянные фермы. Техническая документация. Маркировка элементов. | 3 | 2 |
| 52,53 |  Изготовление и сборка оконных блоков. Типы оконных блоков. Отдельные части оконных блоков. Изготовление. Сборка  | 2 | 2 |
| 54,55. |  Изготовление и сборка дверных блоков. Типы дверных блоков. Конструкции дверей. Способы изготовления дверных блоков. Пригонка полотен к коробке. Разметка и врезка приборов и замков.  | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Разработка технологической последовательности изготовления дверных и оконных блоков, монтажа крыш различного вида. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 3 |  |
| **Тема 2.5.** Монтажное оборудование и приспособления | **Содержание** | **2** |  |
| 56,57 | Канаты. Виды канатов. Применение. Требования к ним. Блоки. Сжимы. Коуши. Монтажные приспособления. Стропы, типы строп, их применение. Лебедки. Краны Назначение. Виды. Применение**.** | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Ознакомление с командами при подъёме строительных конструкций в процессе монтажа. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 1 |  |
| **Тема 2.6.** Плотничные работы на строительстве | **Содержание** | **14** |  |
| 58. | Устройство опалубки. Производство подготовительных работ при монтаже опалубки. Установка опалубки под ленточный фундамент.  | 1 | 2 |
| 59. | Монтаж опалубки под колонны с прямоугольным и ступенчатым фундаментом**.** Технологическая последовательность монтажа. Требования к монтажу. | 1 | 2 |
| 60. | Технологическая последовательность монтажа опалубки балок и прогонов. Требования к монтажу. Разборка опалубки. Техника безопасности при опалубочных работах. | 1 | 2 |
| 61.62 | Каркасные и каркасно-щитовые дома. Монтаж каркасных стен на цоколь фундамента, укладка подбалочной обвязки. Внутренняя обшивка стен. Каркасно-щитовые дома. Фундамент. Щитовая панель. Стены и перегородки. Процесс сборки.  | 2 | 2 |
| 63,64 | Бревенчатые дома. Монтаж домов на ленточном или столбчатом фундаменте. Укладка окладного венца. Монтаж балок, перекрытий, крыш.  | 2 | 2 |
| 65,66. | Монтаж домов из бруса.  | 2 | 2 |
| 67,68. | Монтаж деревянных стропильных конструкций и ферм.  | 2 | 2 |
| 69,70. | Монтаж оконных и дверных блоков. Монтаж окон со стеклопакетами. | 2 | 2 |
| 71. | Настилка дощатых полов | 1 | 2 |
| **Самостоятельная работа** |  |  |
|  Подготовка сообщений по темам: «Финский» дом, «Канадский» дом, «Норвежский» дом. Разработка технологических карт на монтаж плотничных конструкций. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. | 4 |  |
| **Тема 2.7.**Ремонтные работы | **Содержание** | **3** |  |
| 72. |  Ремонт оконных и дверных блоков | 1 | 2 |
| 73,74. |  Ремонт плотничных конструкций. Ремонт деревянных стен. Ремонт стропил. Ремонт междуэтажных перекрытий. Ремонт полов. | 1 | 2 |
|  | 75,76 | **Дифференцированный зачёт** | **2** |  |
| **Итого** | **76** |  |

 ***Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:***

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебная практика** | **72** |
| Изготовление заготовок и деталей плотничных изделий.  | 24 |
| Выполнение плотничных соединений. | 12 |
| Сборка деревянных домов. | 30 |
| Дифференцированный зачёт | 6 |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

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

**обеспечению**

 Реализация программы предполагает наличие ***учебного кабинета*** технологии плотничных работ.

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

 - рабочее место преподавателя,

 - посадочные места по количеству обучающихся,

 - образцы плотничных соединений,

 - образцы древесины различных пород,

 - набор деревообрабатывающих инструментов,

 - серия плакатов деревообрабатывающих станков,

 - серия плакатов по производству плотничных работ,

 - комплект учебно-методической документации.

**Технические средства обучения:**

 - персональный компьютер с выходом в сеть Интернет

 - мультимедийный проектор

 - интерактивная доска.

**4.2 Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

 ***Основные источники:***

 1. Б. А. Степанов. - «Выполнение плотничных работ», учебник – М.: ИЦ «Академия, 2018.

 ***Дополнительная литература:***

1. Е. В. Кетова, Р. И. Сазонова. - «Материалы и изделия из древесины»: учебное пособие – Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017 – Текст электронный. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS.

 ***Интернет-ресурсы:***

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

 Максимальный объём аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения получения образования составляет 36 часов в неделю.

 Для обучающихся очной формы получения образования предусмотрены консультации.

 Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные), виды (письменные и устные) определяются образовательным учреждением согласно учебного плана.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

 Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии «Плотник» в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

 Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей и мастеров, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

 Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты - зам. директора по ПО и СП, старший мастер, преподаватели междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин.

# **5. Контроль и оценка результатов освоения**

# учебной дисциплины

# **(вида профессиональной деятельности)**

 Оценка качества освоения учебной дисциплины ВЧ 16671 Плотник профессионального модуля ПМ05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих» должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

 Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 5. 1. Выполнять заготовку деревянных элементов различного назначения. |  Обоснованный выбор пилома- териалов, инструментов, прис-пособлений, технологической последовательности выполнения работ при заготовке и изготов-лении плотничных изделий.  Соблюдение правил техники безопасности при использовании ручных механизированных инструментов, при работе на деревообрабатывающих станках. |  Текущий контроль - выбора инструментов и приспособлений;- выполнения работ в ходе учебной практики; - тестирования, контрольных работ. |
| ПК 5. 2. Устанавливать несущие конструкции деревянных зданий и сооружений. |  Соблюдение технологической последовательности при произ-водстве подготовительных и основных работ при монтаже плотничных изделий и конструк-ций. Знание технических условий на установку несущих конструкций деревянных зданий и сооруже-ний |  Текущий контроль - составления технологи-ческих карт на установку конструкций, - выбора инструментов и приспособлений;- выполнения работ в ходе учебной практики; - тестирования, контрольных работ. |
| ПК 5.3. Выполнять работы по устройству лесов, подмостей, опалубки. |  Соблюдение технологической последовательности при произ-водстве подготовительных иосновных работ при устройстве лесов, подмостей, опалубки. Знание технических условий на установку лесов, подмостей, опалубки, а также величин допускаемых отклонений при монтаже данных изделий |  Текущий контроль - составления технологи- ческих карт на установку лесов, подмостей, опалубки - выбора инструментов и приспособлений;- выполнения работ в ходе учебной практики;- тестирования, контрольных работ. |
| ПК 5.4. Производить ремонт плотничных конструкций. | - выявление причин износа плотничных конструкций, - обоснование выбора способа ремонта, - соблюдение технологической последовательности выполнения ремонтных работ; - соблюдение техники безопасности в процессе выполнения работ |  Текущий контроль в процессе: - составления технологи- ческих карт на производ-ство ремонтных работ; - выбора инструментов и приспособлений;- выполнения работ в ходе учебной практики;- тестирования, контрольных работ.  |

 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ОК 1.**Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |  Демонстрация интереса к будущей профессии; - участие в групповых, техникумовских, краевых конкурсах профессионального мастерства, - участие в работе научного общества, научно-практических конференциях,- положительные отзывы с производственной практики. | Оценка в ходе конкурсов профессионального мастерства, олимпиад, научно-практических конференций  |
| **ОК 2.**Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем. | - обоснование выбора и приме- нение методов и способов решения профессиональных задач при разработке техноло-гических процессов изготовле-ния и монтажа плотничных изделий;- демонстрация эффективнос-ти и качества выполнения про-фессиональных задач;- ответственность за принятые решения |  Оценка на практических занятиях при выполненииработ по учебной практике, - за принятие решения встандартных и нестандарт-ных ситуациях и способ-ность нести за них ответст- венность;− за аргументацию выбора способов и методов реше-ния профессиональных задач в области строитель-ных работ.- ДЗ по практике. |
| **ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - составление обучающимися портфолио личных достижений;- демонстрация способностей принимать решения в стандарт-ных ситуациях и нести за них ответственность; | - интерпретация результа-тов наблюдения за деятель-ностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и профессио-нального модуля.- ДЗ по практике. |
| **ОК 4.**Осуществлять поиск информации, необходи-мой для эффективного выполнения профессио-нальных задач,профессионального и личностного развития. | - нахождение и умение использования информации из любых источников для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | - оценка при выполнении работ в процессе освоения учебной дисциплины и про-фессионального модуля.- ДЗ по практике. |
| **ОК 5.**Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - демонстрация навыков использования Интернет- ресурсов в профессиональной деятельности; - владение навыками работы при подготовке электронных презентаций собственных выступлений | - оценка при выполнении работ в процессе освоения учебной дисциплины и про-фессионального модуля |
| **ОК 6.**Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,клиентами. | - корректное взаимодействие с обучающимися, педагогами, мастерами-наставниками, клиентами в ходе освоения учебной дисциплины и профес-сионального модуля; - доброжелательное, отношениек сокурсникам;- участие в спортивных, твор-ческих и культурных меропри-ятиях различного уровня;- успешное взаимодействие при работе в паре или малых группах |  Наблюдения в процессе обучения и прохождения учебной практики:- за отношением к профес-сиональной деятельности;− за способностью к оценочным суждениям, самоанализу;- за способностью к само-актуализации; |
| **ОК 7.** Брать на себя ответст-венность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. | - способность брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий;- самоанализ и коррекция результатов собственной работы |  - интерпретация результа-тов наблюдения за деятель-ностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и профессио-нального модуля |
| **ОК 8.**Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | - организация самостоятельных занятий при изучении профес-сионального модуля;- умение самостоятельно опре-делять задачи профессиональ-ного и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повы- шение квалификации | - интерпретация результа-тов наблюдения за деятель-ностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и профессио-нального модуля;- ДЗ по практике. |
| **ОК 9.**Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | - анализ инноваций в области эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений;- способность к переподготовке в условиях смены технологий в профессиональной деятель-ности, |  Наблюдения в процессе обучения и прохождения учебной практики за:- умением ориентироваться в условиях частой сменытехнологий в профессио-нальной деятельности.- ДЗ по практике. |