

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»

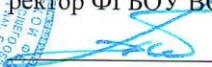
Институт дополнительного профессионального образования  
и кадрового инжиниринга «Горизонт»



УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета,

ректор ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

 Д.В. Терентьев

«26» февраля 2025 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Программа профессиональной подготовки  
по профессии рабочего

**16671 Плотник**

**3 разряд**

**Форма обучения: очная**

Программа утверждена ученым советом МГТУ  
Протокол № 4 «26» февраля 2025 г.

г. Магнитогорск, 2025

**Организация-разработчик:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»  
Институт дополнительного профессионального образования и кадрового инжиниринга «Горизонт»

**Разработчик:**

кандидат педагогических наук, Дорфман Оксана Вячеславовна.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник 3-го разряда
- 1.2 Общая характеристика программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник 3 разряда

### **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

### **4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- 4.1 Учебный план
  - 4.2 Календарный учебный план
  - 4.3 Рабочие программы учебных дисциплин
    - 4.3.1 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы материаловедения»
    - 4.3.2 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники»
    - 4.3.3 Рабочая программа учебной дисциплины «Общие требования безопасности и охраны труда»
    - 4.3.4 Рабочая программа учебной дисциплины «Специфика трудоустройства обучающихся в составе Российских студенческих отрядов»
  - 4.4 Рабочие программы профессиональных модулей
    - 4.4.1 Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение плотничных работ»
  - 4.5 Программа учебной практики
  - 4.6 Программа итоговой аттестации
- ### **5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 16671 ПЛОТНИК 3-ГО РАЗРЯДА**
- 5.1 Порядок организации и проведения промежуточной аттестации
  - 5.2 Порядок организации и проведения итоговой аттестации

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник 3-го разряда

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 05.11.2024 №768);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438;
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) ОК 016-94;
- Приказ Минтруда РФ от 15 сентября 2022 г. N 549Н «Об утверждении профессионального стандарта «Плотник промышленный»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 года № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные министром образования и науки РФ Д.В. Ливановым 22.01.2015 №ДЛ-1/05вн;
- Тарифно-квалификационная характеристика по профессии рабочего 16671 Плотник, ЕТКС, выпуск №3 ЕТКС (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008 N 679, от 30.04.2009 N 233).

Термины, определения и используемые сокращения:

**документ о квалификации** – свидетельство о профессии рабочего, должности служащего;

**итоговая аттестация** – форма оценки степени и уровня освоения слушателем образовательной программы;

**квалификация** – уровень знаний, умений, навыков и компетенций, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности;

**квалификационный экзамен** – форма итоговой аттестации для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих;

**компетенция** – динамическая комбинация знаний, умений и способность применять их для успешной профессиональной деятельности;

**обобщенная трудовая функция** – совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном или (бизнес) процессе;

**оценочные средства** - контрольные задания, а также описания форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения слушателями учебного материала, учебной дисциплины (модуля), направленные на измерение степени сформированности компетенции, как в целом, так и отдельных ее компонентов;

**практика** – вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

**практический опыт** – результат обучения, включающий выполнение слушателями деятельности, завершающейся получением результата/продукта, значимого при выполнении трудовой, служебной функции, в условиях реального производства или в модельной ситуации;

**промежуточная аттестация** – оценка степени и уровня освоения слушателями отдельной части или всего объема учебной дисциплины (модуля) программы профессионального обучения, проводимая в формах, определенных учебным планом;

**профессиональное обучение** - вид образования, который направлен на приобретение слушателями знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий);

**результаты обучения** – компетенции, умения, знания, практический опыт, обеспечивающие соответствующую квалификацию;

**слушатель** – физическое лицо, осваивающее программу профессионального обучения;

**требования работодателей** – потребность или ожидание работодателей относительно компетенций работников конкретной специальности определенного квалификационного уровня;

**трудовая функция** – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

**трудовое действие** – процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определенная задача;

**учебный план** – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и форм промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;

**фонд оценочных средств** – комплект контрольно-оценочных материалов, предназначенных для оценивания умений, знаний, практического опыта и компетенций на разных стадиях обучения.

В программе применены следующие сокращения:

ВПД – вид профессиональной деятельности;

ИА – итоговая аттестация;

ЛПЗ – лабораторно-практические занятия;

МГТУ им. Г.И. Носова

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ПО – практический опыт;

ПК – профессиональная компетенция;

ПКР – практическая квалификационная работа;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

УП – учебная практика.

## **1.2 Общая характеристика программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник 3-го разряда**

Программа профессиональной подготовки представляет собой комплекс нормативно-методической документации, обеспечивающей и регламентирующей объем, планируемые результаты, содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей в соответствии с установленными квалификационными требованиями или профессиональным стандартом: Плотник по уровню квалификации 3.

**Целью обучения по программе** профессиональной подготовки является приобретение слушателями новых профессиональных знаний, умений, навыков и компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых функций (нового вида профессиональной деятельности) – выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки с присвоением 3 квалификационного разряда по профессии рабочего «Плотник», без повышения образовательного уровня.

**Срок освоения программы** профессиональной подготовки 144 часа (2 месяца).

Квалификация выпускника Плотник 3 разряда.

К освоению программы профессиональной подготовки допускаются лица:

– различного возраста, без требований к уровню образования, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник может реализовываться как самостоятельно, так и в рамках освоения образовательных программ.

Выпускник, прошедший обучение и итоговую аттестацию по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник готов к профессиональной деятельности в качестве Плотника в организациях (на предприятиях) различной промышленной направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Программа реализуется на русском языке.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

**Вид профессиональной деятельности** Плотничные общестроительные и опалубочные работы.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** изготовление, сборка, установка, ремонт и реставрация деревянных конструкций в промышленности.

**Описание трудовых функций** (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

| Обобщенная трудовая функция   |                      | Трудовые функции   |                                   |
|---|----------------------|--|-----------------------------------|
| Наименование  | Уровень квалификации | Наименование   | Уровень (подуровень) квалификации |
| Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | 3                    | Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки (В/01.3) | 3                                 |
|   |                      | Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки (В/02.3)                 | 3                                 |

### Особые условия допуска к работе и другие характеристики

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих  |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев плотником 2-го разряда для лиц, прошедших профессиональное обучение<br>Без предъявления требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования   |
| Особые условия допуска к работе        | Лица не моложе 18 лет при работах по заготовке крепежного леса<br>Ограничение применение труда женщин при плотничных работах в судовых и железнодорожных цистернах, судовых танках жидкого топлива и нефтеналивных судов, коффердамах, фор- и ахтерпиках, цепных ящиках, междудонных и междубортных пространствах, топливных баках самолетов, резервуарах, мерниках, баржах и других труднодоступных местах<br>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности<br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда<br>Наличие удостоверения о допуске к работам на высоте при выполнении трудовых функций в условиях, относящихся к работам на высоте<br>Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений |

### 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Результатом освоения программы профессиональной подготовки является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК) по виду профессиональной деятельности: умениями, знаниями, практическим опытом.

| ВПД   | Ко д ПК | Содержани е ПК   | Практический опыт (ПО)  | Умения   | Знания   |
|---|---------|--|---|--|--|
| Выполнени е плотничны х общестроит ельных и опалубочн ых работ со строительны ми материалами и простой конфигурац ии и с простыми способами установки | ПК 1    | Выполнять плотничные общестроите льные работы со строительны ми материалами простой конфигурац ии и с простыми способами установки | Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков  | Выполнять обработку лесоматериалов электрифицированным инструментом  | Величина припусков на обработку и усушку при нарезании лесоматериалов          |
|   |         |  | Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередачи   | Выполнять продольное распиливание материалов с применением ручного и электрифицированного инструмента                                | Виды и устройство деревообрабатывающего оборудования                           |
|   |         |  | Заполнение стыков уплотнительной массой   | Выполнять подготовку оснований и линолеума к настилке  | Виды обрешеток и области их применения   |
|   |         |  | Затеска концов бревен   | Выполнять сварку линолеума горячим воздухом  | Виды и приемы наклеивания линолеума на основания                               |
|   |         |  | Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря  | Выполнять чистовую механическую обработку лесоматериалов с применением ручного и электрифицированного инструмента                    | Мастики, используемые для наклеивания линолеума                                |
|   |         |  | Изготовление плавучего рештования   | Пользоваться краскопультами и распылителями при нанесении антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали | Влияние строения древесины на ее физико-механические свойства                  |
|   |         |  | Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку   | Пользоваться ручным инструментом при выполнении выборки пазов, гребней и четвертей   | Классификация и характеристика пороков и дефектов древесины                    |
|   |         |  | Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями | Обтесывать бревна на один кант, два канта (лежень), три канта, четыре канта - на чистый брус и накругло                              | Способы контроля качества выполнения простых плотничных общестроительных работ |
|   |         |  | Обделка свесов и примыканий   | Выбирать способы разборки временных зданий в зависимости от  | Нормы и правила огнезащитной обработки деревянных конструкций                  |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  | их конструктивных решений, материалов и размеров   |   |
|  |  | Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом                            | Выполнять демонтаж временных зданий в соответствии с технической документацией, регламентами экологической и пожарной безопасности | Основные свойства рулонных и штучных кровельных материалов      |
|  |  | Обтесывание бревен на канты и накругло   | Выполнять демонтаж элементов различных типов подмостей   | Особенности горизонтальной и вертикальной укладки досок забирки |
|  |  | Обтесывание кромок досок и пластин   | Выполнять замену поврежденных участков кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов или плиток                   | Порядок и правила установки несложных стропил                   |
|  |  | Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку                                   | Выполнять фиксацию слоев кровельной системы крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами                        | Порядок и правила устройства обрешетки по стропилам             |
|  |  | Обшивка стен ряжей и ледорезов досками   | Выполнять монтаж плинтусов и галтелей в соответствии с проектной документацией   | Требования охраны труда при разборке временных зданий           |
|  |  | Отделка поверхностей сухой штукатуркой   | Выполнять работы по механическому креплению рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками      | Правила и способы крепления плинтусов и галтелей                |
|  |  | Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов                                       | Выполнять работы по сборке и установке деревянных водосборных колодцев, лотков   | Правила и способы укладки лежней и дощатого настила             |
|  |  | Подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ | Выполнять работы по устранению повреждений и разрушений цоколей  | Правила обтесывания бревен, кромок досок и пластин              |
|  |  | Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами      | Выполнять разметку линии тесания и производить обтесывание кромок досок и пластин в строгом соответствии с разметкой               | Правила чтения простых рабочих и сборочных чертежей             |
|  |  | Покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами                           | Готовить поверхность для крепления листов сухой штукатурки, закреплять листы сухой штукатурки                                      | Приемы чистой острожки лесоматериалов                           |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  | насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками  |   |  |
|  |  |  | Приготовление антисептических и огнезащитных составов  | Демонтировать элементы кровельной системы (обрешетник)  | Разметочный и мерительный инструмент, принцип действия и правила пользования             |
|  |  |  | Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации   | Заполнять стыки уплотнительной массой при выполнении строительно-монтажных работ                      | Риски использования неисправного инструмента и оборудования                              |
|  |  |  | Продольное распиливание материалов   | Изготавливать обрешетку в соответствии с видом применяемого кровельного материала                     | Способы выборки пазов, гребней и четвертей   |
|  |  |  | Разборка временных зданий  | Устранять по мере необходимости поломки и неисправности простого строительного инвентаря              | Способы и правила заготовки деревянных круглых свай и шпунтовых рядов                    |
|  |  |  | Разборка обрешетки и деревянной кровли   | Контролировать качество выполнения простых плотничных общестроительных работ                          | Способы и правила ремонта кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов |
|  |  |  | Разборка подмостей   | Осуществлять разметку и отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов                                | Способы и правила устройства нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов) |
|  |  |  | Разметка простых крыш  | Подбирать материал и применять различные способы крепления при выполнении обделки свесов и примыканий | Способы укладки лаг под полы   |
|  |  |  | Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов  | Подбирать материал для сборки, собирать и закреплять плавучие рештования                              | Способы крепления материалов при обделке свесов и примыканий                             |
|  |  |  | Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками | Подбирать требуемый материал для сборки и выполнять сборку лежней                                     | Способы нанесения антисептических и огнезащитных составов краскопультами и распылителями |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  | Укладка лежней и дощатого настила                                      | Пользоваться ручным, разметочным и мерительным инструментом   | Способы обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку  |
|  |  | Укладка линолеума  | Проверять исправность и работоспособность приспособлений, инструментов и оборудования, используемых при выполнении плотничных работ           | Способы подготовки поверхностей и крепления листов сухой штукатурки к ним   |
|  |  | Установка плинтусов и галтелей   | Производить демонтаж и замену поврежденного участка односкатных и щипцовых крыш с применением рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями | Способы покрытия простых крыш насухо рулонными и штучными кровельными материалами   |
|  |  | Устройство временных заборов и ворот                                   | Производить затеску концов бревен на три - четыре грани, на конус и на полушар  | Способы приготовления антисептических и огнезащитных составов   |
|  |  | Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков                     | Производить монтаж забирки из досок горизонтальным или вертикальным способом расположения досок   | Способы проверки исправности используемого инструмента и оборудования   |
|  |  | Устройство крыш и стропильной системы                                  | Производить обшивку стен и потолков под штукатурку и облицовку  | Способы разметки простых крыш   |
|  |  | Устройство забирки и ремонт цоколей                                    | Производить обшивку стен ряжей и ледорезов досками в соответствии с технологической документацией   | Способы насаживания на сваи бугелей и башмаков  |
|  |  | Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов) | Производить подборку, выполнять обработку и сопряжение элементов одноэтажных опор линий связи и электропередачи                               | Способы ремонта кровельного покрытия и элементов кровельной системы рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками |
|  |  | Устройство обрешетки   | Выполнять разметку мест крепления кровельных материалов   | Способы ремонта цоколей   |
|  |  | Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей     | Соблюдать дозировки в соответствии с рецептурой приготовления антисептических и огнезащитных составов   | Способы устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок, черных обшивок и элементов крыш  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | Демонтаж однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах | Стыковать плинтус и галтели при внешних и внутренних угловых соединениях   | Способы предохранения деревянных конструкций от гниения  |
|  |  | Демонтаж внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах   | Укладывать лаги, изоляцию и крепить доски нижнего дощатого настила в двухслойных полах в соответствии со строительными нормами и правилами                 | Приемы обшивки стен ряжей и ледорезов досками  |
|  |  | Снятие звуко- и теплоизоляционных материалов   | Устанавливать опоры временных заборов и ворот, крепить поперечные лаги, закреплять доски или деревянные щиты между пролетами по всему периметру ограждения | Способы укладки и механического крепления рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками при покрытии односкатных и щипцовых крыш |
|  |  | Демонтаж несложных конструкций при производстве ремонтных работ  | Устраивать вентиляционные отверстия в ходе монтажа заборки из досок  | Правила и способы уплотнения и герметизации стыков при выполнении строительно-монтажных работ  |
|  |  | Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку  | Устранять провисы при настилке дощатых полов   | Технологические приемы демонтажа кровельной системы и деревянной кровли  |
|  |  | Изготовление обрешетки   | Читать простые рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ  | Требования к сопряжению и правила сопряжения элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи   |
|  |  | Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку   | Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места         | Требования к устройству и установке деревянных водосборных колодцев, лотков  |
|  |  | Монтаж нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)   |  | Требования, предъявляемые к временным ограждениям и воротам  |

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
|  |  |  | Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями |  | Требования, предъявляемые к производству работ по уплотнению и герметизации стыков                        |
|  |  |  | Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря  |  | Устройство ручных и электрифицированных инструментов для сверления  |
|  |  |  | Демонтаж окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого профиля                   |  | Устройство ручных электродолбежников  |
|  |  |  |   |  | Правила и приемы работы ручными электродолбежниками   |
|  |  |  |   |  | Устройство электрифицированных рубанков   |
|  |  |  |   |  | Правила и приемы работы электрифицированными рубанками  |
|  |  |  |   |  | Требования охраны труда к электроинструменту и электрооборудованию  |
|  |  |  |   |  | Назначение электроизмерительных приборов  |
|  |  |  |   |  | Устройство и способы крепления различных видов подмостей  |
|  |  |  |   |  | Устройство приспособлений для нанесения уплотнительной массы  |
|  |  |  |   |  | Характеристика пород древесины  |
|  |  |  |   |  | Правила перемещения грузов массой до 3000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств   |
|  |  |  |   |  | Способы монтажа однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из |

|         |  |  |   |   |
|---------|--|--|---|---|
|         |  |  |   | гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах   |
|         |  |  |   | Правила монтажа внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах   |
|         |  |  |   | Способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; правила раскроя листовых материалов, направляющих и стоечных профилей металлических и деревянных каркасов |
|         |  |  |   | Назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря  |
|         |  |  |   | Правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны   |
| ПК<br>2 | Выполнять опалубочные работы со строительными материалами и простой конфигурацией и с простыми способами установки | Заготовка элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания  | Выполнять заготовку простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания   | Виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и разборки   |
|         |  | Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов | Выполнять требования технологической документации при изготовлении щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов | Способы заготовки прямолинейных щитов опалубки и перегородок под штукатурку   |
|         |  | Устройство деревянной опалубки   | Восстанавливать поврежденные части щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов  | Требования технологической документации к изготовлению щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов                                      |
|         |  | Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн,   | Разбирать опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов,  | Требования, предъявляемые к материалу для изготовления щитов  |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов | балочного пролетного и надарочного строения мостов           | опалубки   |
|  |  |  |   | Контролировать качество выполнения простых опалубочных работ | Способы и правила ремонта щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов    |
|  |  |  |   |  | Конструкции и способы устройства выполняемых видов опалубки  |
|  |  |  |   |  | Способы сборки и установки опалубки колонн, балок, стен  |
|  |  |  |   |  | Способы разборки опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов |
|  |  |  |   |  | Порядок сборки, установки и разборки опалубки  |
|  |  |  |   |  | Способы контроля качества выполнения простых опалубочных работ   |

#### **4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

##### **4.1 Учебный план**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»  
 Институт дополнительного профессионального образования  
 и кадрового инжиниринга «Горизонт»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета,  
 ректор ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»



  
 Д.В. Терентьев  
 «26» февраля 2025 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

программы профессиональной подготовки  
 по профессии рабочего 16671 Плотник

Квалификация: Плотник  
 Форма обучения – очная

Разряд (класс, категория) - 3  
 Срок получения профессионального обучения  
 по программе – 144 часа

| Индекс              | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Все-го часов | в том числе аудиторные зан. |           |           | Промежуточная аттестация (неделя) |             |
|---------------------|--|--------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|-------------|
|                     |  |              | Сам. рабо-                  | Лек-ции   | ПЗ        | зачет                             | дифф. зачет |
| <b>П.00</b>         | <b>Профессиональный цикл</b>   |              |                             |           |           |                                   |             |
| <b>ОП.00</b>        | <b>Общепрофессиональные дисциплины</b>   | <b>44</b>    | <b>24</b>                   | <b>10</b> | <b>10</b> |                                   |             |
| ОП.01               | Основы материаловедения  | 16           | 10                          | 2         | 4         | зачет                             |             |
| ОП.02               | Основы электротехники  | 18           | 12                          | -         | 6         | зачет                             |             |
| ОП.03               | Общие требования безопасности и охраны труда                                     | 6            | 2                           | 4         | -         | зачет                             |             |
| ОП.04               | Специфика трудоустройства обучающихся в составе РСО                              | 4            | -                           | 4         | -         | зачет                             |             |
| <b>ПМ.00</b>        | <b>Профессиональные модули</b>   | <b>100</b>   | <b>14</b>                   | <b>-</b>  | <b>82</b> |                                   |             |
| ПМ.01               | Выполнение плотничных работ  | 30           | 14                          | -         | 16        | зачет                             |             |
| УП.01               | Учебная практика   | 66           | -                           | -         | 66        |                                   | дифф. зачет |
| <b>ИТОГО</b>        |  | <b>140</b>   | <b>38</b>                   | <b>10</b> | <b>92</b> |                                   |             |
| Итоговая аттестация |  |              |                             |           |           |                                   |             |
| КЭ                  | Квалификационный экзамен   | 4            |                             |           |           |                                   |             |
| Всего:              |  | <b>144</b>   | <b>38</b>                   | <b>10</b> | <b>92</b> |                                   |             |

### Формируемые компетенции

| Код  | Содержание  |
|------|---|
| ПК.1 | Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки |
| ПК.2 | Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки                 |

## 4.2 Календарный учебный график (примерный)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК программы профессиональной подготовки

по профессии рабочего **18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**

| Наименование<br>модуля/раздела/дисциплины/темы  | Объем<br>нагрузки<br>для<br>слушателя,<br>ч. | Учебные недели |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Основы материаловедения   | 16   |                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Основы электротехники   | 18   |                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Общие требования безопасности и охраны<br>труда                                       | 6  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Специфика трудоустройства обучающихся<br>в составе Российских студенческих<br>отрядов | 4  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Выполнение плотничных работ   | 30   |                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Учебная практика  | 66   |                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Итоговая аттестация   | 4  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |

Всего: 144 часа

#### **4.3 Рабочие программы учебных дисциплин**

##### **4.3.1 Рабочая программа учебной дисциплины**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

**программы профессиональной подготовки по профессии  
рабочего 16671 Плотник**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы материаловедения» является частью программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник.

### 1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник

Учебная дисциплина «Основы материаловедения» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы материаловедения» является получение обучающимися навыков определения видов материалов, необходимых в будущей профессионально-трудовой деятельности, и их основных свойств.

В результате освоения дисциплины слушатель *должен уметь*:

- определять породы древесины, сортировать древесину по порокам, рационально использовать ее при выполнении плотничных работ;
- определять размеры, объем и качество пиломатериалов и заготовок для выполнения плотничных работ
- определять влажность древесины;
- применять способы защиты древесины

В результате освоения дисциплины слушатель *должен знать*:

- виды лесоматериалов для строительства деревянных зданий и сооружений;
- физические и механические свойства древесины;
- пороки древесины;
- правила хранения, сушки и защиты древесины;
- основные свойства рулонных и штучных кровельных материалов.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку слушателей к освоению профессионального модуля ПМ.01 Выполнение плотничных работ и овладению профессиональными компетенциями:

ПК.1 Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

ПК.2 Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

### 1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 16 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 6 часов;
- самостоятельной работы 10 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>16</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>6</b>           |
| в том числе:  |                    |
| - лекции  | 2                  |
| - лабораторные занятия                                  | -                  |
| - практические занятия                                  | 4                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>10</b>          |
| Форма промежуточной аттестации – <i>зачет</i>           |                    |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Основы материаловедения»

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала обучающегося   | Объем часов |
|--|--|-------------|
| 1  | 2  | 3           |
| <b>Раздел 1 Основы материаловедения</b>  |  |             |
| <b>Тема 1.1<br/>Лесо-,<br/>пиломатериалы и<br/>заготовки,<br/>кровельные<br/>материалы и<br/>металлические<br/>изделия</b> | <b>Содержание учебного материала (лекции):</b><br>Физические и механические свойства древесины.<br>Круглые лесоматериалы. Виды пиломатериалов.<br>Хранение и сушка древесины.<br>Назначение, виды кровельных материалов.<br>Назначение, виды металлических изделий.  | 2           |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Определение породы древесины.<br>Определение влажности древесины.<br>Защита древесины.<br>Применение крепежных и металлических изделий.  | 4           |
|  | <b>Самостоятельная работа:</b><br>Части растущего дерева, их назначения. Главные разрезы ствола: торцовый (поперечный), радиальный и тангенциальный. Макроскопическое строение древесины. Микроскопическое строение древесины.<br>Характерные отличия пороков древесины от их дефектов. Сучки, их виды и измерение.<br>Трещины. Классификация трещин. Виды трещин в бревнах и досках. Измерение трещин.<br>Пороки формы ствола. Сбежистость, закомелистость, наросты, кривизна; их характеристика. Пороки строения древесины. Виды пороков строения древесины, их классификация.<br>Грибные поражения и поражения древесины насекомыми.<br>Механические повреждения, дефекты обработки, инородные включения. Деформация древесины, измерения деформаций.<br>Основные понятия о механических свойствах древесины и методах их определения. Прочность древесины при растяжении, сжатии, изгибе, смятии и сдвиге. Пределы прочности.<br>Технологические свойства древесины. Твердость, деформативность и ударная вязкость древесины.<br>Износостойкость | 10          |
|  | <b>Всего:</b>  | <b>16</b>   |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.01 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

##### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

| <b>Тип и наименование специального помещения</b>     | <b>Оснащение специального помещения</b>  |
|--|--|
| Учебный кабинет                                      | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций.<br>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, комплект интерактивный SBM685iv6S (доска интерактивная SMART Board SBM685 87", ПО SMART SLS, с пассивным лотком, проектор Vivitek DH772UST ультракороткофокусный, оригинальное настенное крепление WM-3).<br>Рабочие места обучающихся: доска классная, комплект учебной мебели.  |
| Общеинститутская лаборатория по обработке материалов | Лаборатория по обработке материалов для проведения практических занятий и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена с демонстрацией практических трудовых навыков, которая оснащена современным оборудованием для проведения профессиональной подготовки плотничных работ.<br>Рабочие кабины по количеству обучающихся<br>Вайма пневматическая ВП17-2400<br>Комплект фрез по дереву IN-119<br>Компрессор Corsair Fini<br>Компрессор Metabo BasikAir 250<br>Пила дисковая MAKITA 5903 диск 235*30<br>Пила ленточная JET JWBS-16<br>Пила торцовочная (настольный станок)<br>Пила торцовочная MAKITA LS1216 диск 305мм<br>Станок горизонтально-шлифовальный ШМТС 6м<br>Станок для облицовки кромок JET JEB-1<br>Станок заточной Kaindi SS6<br>Станок заточной для ножей WEIZHINAO MF-256<br>Станок заточный СЗТП-600Т<br>Станок кромкооблицовочный<br>Станок кромкошлифовальный марки A750 N20<br>Станок круглопильный Ц6-2ИТ<br>Станок ленточно -пильный "Корвет-31"<br>Станок радиально-сверлильный JET JDR-34F<br>Станок рейсмусвый деревообрабатывающий<br>Станок сверлильно-пазовальный СВПП-1И<br>Станок сверлильный STURM BD<br>Станок строгально-фуговальный СФ-4<br>Станок токарный JET JWЛ-1442 З.Н.7061174<br>Станок токарный JET JWЛ-1442<br>Станок форматно-раскроечный TESI 3200<br>Станок фрейзерный деревообрабатывающий |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Станок фрейзерный ФС-1<br/> Станок шлифовальный барабанный JWDS-2244 с открытой подставкой<br/> Уголок для отдыха "Сюзанна"<br/> Фрезер MAKITA<br/> Шуруповерт MAKITA 6281<br/> Шуруповерт MAKITA 6281D<br/> Электропила UC 4530 MAKITA 6281<br/> Вайм столярный 1200 мм<br/> Вайм столярный 1200 мм<br/> Вентилятор канальный *150 ВЕНТС ВК<br/> Верстак столярный<br/> Верстак столярный<br/> Влагомер дерев. и бетона "CONDTRON" Hudro Tec<br/> Краскораспылитель с нижним бачком 1,0 л сопло 1,8 мм и 2,0 мм<br/> STELS<br/> Машина вибрационная шлифовальная MAKITA BO3711<br/> Машина эксцентриковая шлифовальная MAKITA BO5041<br/> Набор стамесок (4 шт)<br/> Стол верстак<br/> Набор фрез<br/> Набор фрез по дереву (3шт)<br/> Подставка металлическая под сушильную камеру 900*400<br/> Струбцина "Зубр" тип "F" 80*300 мм<br/> Струбцина шир.зажима 300 мм, глубина 80мм<br/> Струбцина шир.зажима 3500 мм, глубина 120мм<br/> Стул мягкий Иза Бордо<br/> Тисы слесарные<br/> Угольник алюминиевый 400 мм<br/> Угольник алюминиевый 600 мм<br/> Шкаф металлический<br/> Штангенциркуль металл-2 класс 150мм</p> |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся | Посадочные места по количеству обучающихся.<br>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета  |

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

##### Основные источники

1. Алексеенко, Е. А. Материаловедение деревообрабатывающих производств : учебное пособие / Е. А. Алексеенко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 112 с. - ISBN 978-5-9729-1111-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2095058> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Сухопяткина, И. Т. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / И.Т. Сухопяткина. — 3-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 396 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-015292-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150741> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

##### Дополнительные источники

1. Материаловедение и технологии современных перспективных материалов : практикум / сост. И. М. Шевченко, В. А. Тарала, М. А. Ясная [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2022. -

160 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132884> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Черепашин, А. А. Материаловедение : учебник / А.А. Черепашин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169731> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Ассоциация российских плотников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rus-plotnik.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. яз. рус.
2. Союз плотников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://vseplotniki.ru/?ysclid=m8cqsprtui911238183>, свободный. – Загл. с экрана. яз. рус.

### **3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине: реализация программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе промежуточной аттестации по дисциплине.

##### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация слушателей по учебной дисциплине осуществляется по завершении изучения данной дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

##### Контрольные вопросы и задания дифференцированного зачета

| № | Контрольные вопросы  | Тема  |
|---|--|---|
| 1 | <p>Физические и механические свойства древесины. Круглые лесоматериалы. Виды пиломатериалов.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Что такое плотность древесины и как она влияет на ее применение?</li><li>2. Объясните, что такое влажность древесины и какие факторы на нее влияют.</li><li>3. Перечислите основные физические свойства древесины.</li><li>4. Какие механические свойства древесины вы знаете?</li><li>5. Что такое анизотропия древесины и чем она обусловлена?</li><li>6. Какие виды круглых лесоматериалов вам известны? В чем их различие?</li><li>7. Дайте определение понятию "пиломатериал".</li><li>8. Перечислите основные виды пиломатериалов и укажите их основные размеры.</li><li>9. Чем доска отличается от бруса?</li><li>10. Какие пороки древесины вы знаете и как они влияют на качество пиломатериалов?</li></ol> | Тема 1.1 Лесо-, пиломатериалы и заготовки, кровельные материалы и металлические изделия |
| 2 | <p>Хранение и сушка древесины.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Каковы основные цели хранения древесины?</li><li>2. Какие факторы влияют на условия хранения древесины?</li><li>3. Перечислите основные способы хранения древесины.</li><li>4. Что такое штабель древесины? Какие требования предъявляются к его формированию?</li><li>5. В чем разница между естественной и искусственной сушкой древесины?</li><li>6. Какие методы искусственной сушки древесины вы знаете?</li><li>7. Какие дефекты могут возникнуть при неправильной сушке древесины?</li><li>8. Какое оборудование используется для искусственной сушки древесины?</li><li>9. Зачем необходимо контролировать влажность древесины в процессе сушки?</li></ol>   |   |
| 3 | <p>Назначение, виды кровельных материалов. Назначение, виды металлических изделий.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Каковы основные функции кровли?</li><li>2. Перечислите основные виды кровельных материалов.</li><li>3. В чем различие между скатной и плоской кровлей?</li><li>4. Какие требования предъявляются к кровельным материалам?</li><li>5. Опишите основные свойства металлочерепицы.</li></ol>  |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>6. Что такое битумная черепица и каковы ее преимущества?</p> <p>7. Для чего предназначены металлические изделия в строительстве?</p> <p>8. Перечислите основные виды металлических изделий, используемых в строительстве.</p> <p>9. Какие требования предъявляются к качеству металлических изделий?</p> <p>10. Что такое антикоррозийная защита металлических изделий?</p>  |   |
| 4 | <p>Определение породы древесины. Определение влажности древесины. Защита древесины. Применение крепежных и металлических изделий.</p> <p>1. По каким признакам можно определить породу древесины?</p> <p>2. Опишите основные характеристики хвойных и лиственных пород древесины.</p> <p>3. Какие методы используются для определения влажности древесины?</p> <p>4. Что такое гигрометр и как он работает?</p> <p>5. Зачем необходимо защищать древесину от гниения, поражения насекомыми и огня?</p> <p>6. Перечислите основные виды антисептиков для древесины.</p> <p>7. Какие методы используются для огнезащиты древесины?</p> <p>8. Какие виды крепежных изделий вы знаете?</p> <p>9. В каких случаях используются гвозди, саморезы, болты?</p> <p>10. Как правильно выбрать крепежное изделие для конкретного соединения?</p>   |   |
| № | Типовые задания   | Тема 1.1 Лесо-, пиломатериалы и заготовки, кровельные материалы и металлические изделия |
| 1 | <p>Физические и механические свойства древесины. Круглые лесоматериалы. Виды пиломатериалов.</p> <p>1. Определите плотность образца древесины, если его масса составляет 500 г, а объем – 625 см<sup>3</sup>.</p> <p>2. Сравните твердость дуба и сосны. Какая древесина лучше подходит для изготовления паркета? Почему?</p> <p>3. Нарисуйте схематично поперечный разрез ствола дерева и укажите его основные части (кора, камбий, древесина, сердцевина).</p> <p>4. Перечислите преимущества и недостатки использования древесины в строительстве.</p> <p>5. Рассчитайте объем бревна диаметром 25 см и длиной 6 метров.</p> <p>6. Приведите примеры использования различных видов пиломатериалов в строительстве и отделке.</p> <p>7. Опишите, как влияет сушка древесины на ее механические свойства.</p> <p>8. Определите, к какому виду пиломатериалов относится изделие размером 50мм x 150мм x 3000мм.</p> |   |
| 2 | <p>Хранение и сушка древесины.</p> <p>1. Опишите правила организации площадки для хранения</p>  |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>древесины на открытом воздухе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Сравните преимущества и недостатки естественной и искусственной сушки древесины.</li> <li>Рассчитайте оптимальное расстояние между рядами досок в штабеле для естественной сушки.</li> <li>Определите оптимальный режим сушки для древесины хвойных пород.</li> <li>Предложите меры по предотвращению растрескивания древесины при сушке.</li> <li>Объясните, почему после сушки пиломатериалы хранят в сухом помещении.</li> <li>Перечислите основные инструменты для измерения влажности древесины.</li> </ol>  |  |
| 3 | <p>Назначение, виды кровельных материалов. Назначение, виды металлических изделий.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Сравните преимущества и недостатки различных видов кровельных материалов (металлочерепица, керамическая черепица, битумная черепица).</li> <li>Опишите процесс монтажа металлочерепицы.</li> <li>Рассчитайте необходимое количество листов металлочерепицы для покрытия кровли площадью 100 м<sup>2</sup>.</li> <li>Перечислите основные виды крепежных элементов, используемых при монтаже кровли.</li> <li>Опишите способы антикоррозийной защиты металлических изделий.</li> <li>Приведите примеры использования различных видов металлических изделий в строительстве и отделке.</li> <li>Обоснуйте выбор кровельного материала для конкретного климатического региона.</li> </ol>   |  |
| 4 | <p>Определение породы древесины. Определение влажности древесины. Защита древесины. Применение крепежных и металлических изделий.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Определите породу древесины по образцу (по текстуре, цвету, запаху).</li> <li>Измерьте влажность древесины с помощью гигрометра.</li> <li>Опишите процесс обработки древесины антисептиком.</li> <li>Сравните преимущества и недостатки различных видов антисептиков для древесины.</li> <li>Предложите комплекс мер по защите деревянного дома от гниения, поражения насекомыми и огня.</li> <li>Опишите процесс монтажа деревянной конструкции с использованием крепежных изделий.</li> <li>Рассчитайте необходимое количество гвоздей для соединения двух досок определенной толщины.</li> <li>Обоснуйте выбор крепежного изделия для конкретного соединения деревянных элементов.</li> <li>Предложите способы защиты металлических крепежных элементов от коррозии.</li> <li>Опишите порядок действий при обнаружении признаков гниения древесины в конструкции.</li> </ol> |  |

Уровень результатов обучения определяется оценками: «зачтено», «не зачтено».

Основные критерии оценки знаний и умений слушателя:

- **«зачтено»** ставится слушателям, успешно занимающимся по данной учебной дисциплине не имеющим задолженностей по результатам текущего контроля успеваемости и/или успешно прошедшим контрольное мероприятие;
- **«не зачтено»** ставится слушателю, имеющему задолженности по результатам текущего контроля успеваемости по данной учебной дисциплине.

#### **4.3.2 Рабочая программа учебной дисциплины**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

**программы профессиональной подготовки по профессии рабочего  
16671 Плотник**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник.

## 1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник

Учебная дисциплина «Основы электротехники» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

## 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы электротехники» является получение обучающимися навыков работы с электротехникой, необходимых в будущей профессионально-трудовой деятельности.

В результате освоения дисциплины слушатель *должен уметь*:

- рассчитывать параметры электрической цепи;
- использовать электрические приборы для измерения точных величин;
- использовать электрифицированный инструмент в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины слушатель *должен знать*:

- основные физические законы и положения электротехники;
- электротехническую терминологию и символику;
- физические принципы функционирования и характеристики электрических и магнитных цепей, систем и устройств;
- машины постоянного и переменного тока;
- электрифицированный инструмент, используемый в практической деятельности, его устройство и правила применения.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку слушателей к освоению профессионального модуля ПМ.01 Выполнение плотничных работ и овладению профессиональными компетенциями:

ПК.1 Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

ПК.2 Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

## 1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 18 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 6 часов;
- самостоятельной работы 12 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>18</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>6</b>           |
| в том числе:  |                    |
| - лекции  | -                  |
| - лабораторные занятия                                  | -                  |
| - практические занятия                                  | 6                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>12</b>          |
| Форма промежуточной аттестации – <i>зачет</i>           |                    |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Основы электротехники»

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала обучающегося   | Объем часов |
|--|--|-------------|
| 1  | 2  | 3           |
| <b>Раздел 1 Основы электротехники</b>  |  |             |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Электрический ток.</b><br><b>Электрические цепи.</b><br><b>Электротехнические устройства</b> | <b>Практические занятия:</b><br>Расчет простой цепи постоянного тока.<br>Расчет цепи переменного тока.<br>Определение магнитной цепи.<br>Устройство и схемы ручного и вспомогательного электрического инструмента плотника. Правила их подключения к временным строительным электрическим линиям.  | 6           |
|  | <b>Самостоятельная работа:</b><br>Единицы измерения напряжения и силы тока. Постоянный и переменный ток. Закон Ома.<br>Действие электрического тока. Использование электрической энергии в строительстве.<br>Определение электрической цепи. Источники и приемники электрической цепи. Элементы электрической цепи. Схематическое изображение электрической цепи. Параметры цепи постоянного тока. Электрические цепи переменного тока: основные понятия, характеристики. Последовательное, параллельное и смешанное соединение элементов. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности и способы его повышения.<br>Магнитное поле: основные понятия и величины. Магнитные свойства веществ. Характеристики магнитных материалов. | 12          |
|  | <b>Всего:</b>  | <b>18</b>   |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

##### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

| Тип и наименование специального помещения            | Оснащение специального помещения   |
|--|--|
| Учебный кабинет                                      | <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, комплект интерактивный SBM685iv6S (доска интерактивная SMART Board SBM685 87", ПО SMART SLS, с пассивным лотком, проектор Vivitek DH772UST ультракороткофокусный, оригинальное настенное крепление WM-3).</p> <p>Рабочие места обучающихся: доска классная, комплект учебной мебели.</p>   |
| Общеинститутская лаборатория по обработке материалов | <p>Лаборатория по обработке материалов для проведения практических занятий и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена с демонстрацией практических трудовых навыков, которая оснащена современным оборудованием для проведения профессиональной подготовки плотничных работ.</p> <p>Рабочие кабины по количеству обучающихся</p> <p>Вайма пневматическая ВП17-2400</p> <p>Комплект фрез по дереву IN-119</p> <p>Компрессор Corsair Fini</p> <p>Компрессор Metabo BasikAir 250</p> <p>Пила дисковая MAKITA 5903 диск 235*30</p> <p>Пила ленточная JET JWBS-16</p> <p>Пила торцовочная (настольный станок)</p> <p>Пила торцовочная MAKITA LS1216 диск 305мм</p> <p>Станок горизонтально-шлифовальный ШМТС 6м</p> <p>Станок для облицовки кромок JET JEB-1</p> <p>Станок заточной Kaindi SS6</p> <p>Станок заточной для ножей WEIZHINAO MF-256</p> <p>Станок заточный СЗТП-600Т</p> <p>Станок кромкооблицовочный</p> <p>Станок кромкошлифовальный марки А750 N20</p> <p>Станок круглопильный Ц6-2ИТ</p> <p>Станок ленточно -пильный "Корвет-31"</p> <p>Станок радиально-сверлильный JET JDR-34F</p> <p>Станок рейсмусый деревообрабатывающий</p> <p>Станок сверлильно-пазовальный СВПП-1И</p> <p>Станок сверлильный STURM VD</p> <p>Станок строгально-фуговальный СФ-4</p> <p>Станок токарный JET JWЛ-1442 З.Н.7061174</p> <p>Станок токарный JET JWЛ-1442</p> <p>Станок форматно-раскроечный TESI 3200</p> <p>Станок фрейзерный деревообрабатывающий</p> <p>Станок фрейзерный ФС-1</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Станок шлифовальный барабанный JWDS-2244 с открытой подставкой<br/> Уголок для отдыха "Сюзанна"<br/> Фрезер MAKITA<br/> Шуруповерт MAKITA 6281<br/> Шуруповерт MAKITA 6281D<br/> Электропила UC 4530 MAKITA 6281<br/> Вайм столярный 1200 мм<br/> Вайм столярный 1200 мм<br/> Вентилятор канальный *150 ВЕНТС ВК<br/> Верстак столярный<br/> Верстак столярный<br/> Влагомер дерев. и бетона "CONDTRON" Hudro Tec<br/> Краскораспылитель с нижним бачком 1,0 л сопло 1,8 мм и 2,0 мм<br/> STELS<br/> Машина вибрационная шлифовальная MAKITA BO3711<br/> Машина эксцентриковая шлифовальная MAKITA BO5041<br/> Набор стамесок (4 шт)<br/> Стол верстак<br/> Набор фрез<br/> Набор фрез по дереву (3шт)<br/> Подставка металлическая под сушильную камеру 900*400<br/> Струбцина "Зубр" тип "F" 80*300 мм<br/> Струбцина шир.зажима 300 мм, глубина 80мм<br/> Струбцина шир.зажима 3500 мм, глубина 120мм<br/> Стул мягкий Изо Бордо<br/> Тисы слесарные<br/> Угольник алюминиевый 400 мм<br/> Угольник алюминиевый 600 мм<br/> Шкаф металлический<br/> Штангенциркуль металл-2 класс 150мм</p> |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся | Посадочные места по количеству обучающихся.<br>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета  |

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

##### Основные источники

1. Гутько, Е. С. Теоретические основы электротехники. Практикум : учебное пособие / Е. С. Гутько, Т. С. Шмакова. - Минск : РИПО, 2022. - 108 с. - ISBN 978-985-895-065-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916367> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Лихачев, В. Л. Электротехника : практическое пособие / В. Л. Лихачев, И. В. Николаева. - 3-е изд., стереотип. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2022. - 608 с. - (Серия «Библиотека инженера»). - ISBN 978-5-91359-467-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185869> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

##### Дополнительные источники

1. Марченко, А. Л. Электротехника и электроника : учебник : в 2 томах. Том 1. Электротехника / А. Л. Марченко, Ю. Ф. Опачий. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 574 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-009061-0. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/2020596> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Электротехника. В примерах и задачах : учебное пособие / Е. И. Алгазин, В. В. Богданов, А. В. Сапсалева [и др.] ; под общ. ред. Е. И. Алгазина. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-7782-4287-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869119> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Ассоциация российских плотников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rus-plotnik.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. яз. рус.
2. Союз плотников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://vseplotniki.ru/?ysclid=m8cqsprtui911238183>, свободный. – Загл. с экрана. яз. рус.

### **3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине: реализация программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе промежуточной аттестации по дисциплине.

##### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация слушателей по учебной дисциплине осуществляется по завершении изучения данной дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

##### Контрольные вопросы и задания дифференцированного зачета

| № | Контрольные вопросы   | Тема   |
|---|---|--|
| 1 | <p>Основы электротехники (единицы измерения, законы, виды тока)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Назовите единицы измерения напряжения, силы тока и сопротивления. Какие приборы используют для их измерения?</li><li>2. Чем отличается постоянный ток от переменного? Приведите примеры.</li><li>3. Сформулируйте закон Ома для участка цепи.</li><li>4. Какие виды действия электрического тока вы знаете? Какие из них наиболее опасны для человека?</li><li>5. Что такое электрическое сопротивление? От чего оно зависит?</li><li>6. Объясните понятия: проводник, полупроводник, изолятор. Приведите примеры материалов.</li><li>7. Что такое электрическая мощность? В каких единицах она измеряется?</li><li>8. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе с электрическим током?</li></ol>  | Тема 1.1<br>Электрический ток.<br>Электрические цепи.<br>Электротехнические устройства |
| 2 | <p>Электрические цепи постоянного и переменного тока</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Что такое электрическая цепь? Назовите ее основные элементы.</li><li>2. Чем отличается источник тока от приемника тока? Приведите примеры.</li><li>3. Как обозначаются резистор, конденсатор и катушка индуктивности на электрических схемах?</li><li>4. Что такое последовательное и параллельное соединение резисторов? Как рассчитывается общее сопротивление при каждом типе соединения?</li><li>5. Что такое активная, реактивная и полная мощность в цепи переменного тока?</li><li>6. Что такое коэффициент мощности (<math>\cos \varphi</math>)? Почему его необходимо повышать?</li><li>7. Какие существуют способы повышения коэффициента мощности?</li><li>8. Нарисуйте схему электрической цепи, содержащей источник питания, выключатель и лампу.</li><li>9. Чем отличается действующее значение переменного тока от амплитудного?</li><li>10. Объясните, что такое фаза переменного тока.</li></ol> |  |
| 3 | <p>Магнитное поле и магнитные материалы</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Что такое магнитное поле? Каковы его основные характеристики?</li><li>2. Какие вещества относятся к ферромагнетикам, парамагнетикам и диамагнетикам?</li></ol>   |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <p>3. Чем ферромагнетики отличаются от других магнитных материалов?</p> <p>4. Что такое магнитная проницаемость вещества?</p> <p>5. Какова связь между электрическим током и магнитным полем?</p> <p>6. Что такое электромагнит? Где он применяется?</p> <p>7. Какие материалы используются для изготовления сердечников трансформаторов? Почему?</p> <p>8. Объясните, что такое магнитная индукция и в чем она измеряется.</p>  |   |
| 4 | <p>Электрический инструмент плотника и правила подключения</p> <p>1. Перечислите основные виды электрического инструмента, используемого плотником.</p> <p>2. Какие требования предъявляются к электроинструменту, используемому на строительной площадке?</p> <p>3. Что такое заземление и для чего оно необходимо?</p> <p>4. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе с электроинструментом?</p> <p>5. Какие типы электрических розеток и вилок используются на строительной площадке?</p> <p>6. Какие правила необходимо соблюдать при подключении электроинструмента к временным строительным электрическим линиям?</p> <p>7. Что такое устройство защитного отключения (УЗО)? Как оно работает?</p> <p>8. Что такое диэлектрические перчатки и обувь? Для чего они используются?</p> |   |
| № | Типовые задания  | Тема 1.1  |
| 1 | <p>Основы электротехники (единицы измерения, законы, виды тока)</p> <p>1. Рассчитайте силу тока в цепи, если напряжение источника 12 В, а сопротивление нагрузки 6 Ом.</p> <p>2. Каким должно быть сопротивление резистора, чтобы при напряжении 220 В в цепи протекал ток 2 А?</p> <p>3. Объясните, почему птицы могут садиться на провода высокого напряжения, не получая удара током.</p> <p>4. Перечислите и опишите три основных правила электробезопасности.</p> <p>5. Определите мощность электрического нагревателя, если напряжение в сети 220 В, а ток, потребляемый нагревателем, 5 А.</p> <p>6. Используя закон Ома, объясните, что произойдет с силой тока в цепи, если увеличить напряжение в 2 раза, а сопротивление оставить прежним.</p>  | <p>Электрический ток.<br/>Электрические цепи.<br/>Электротехнические устройства</p> |
| 2 | <p>Электрические цепи постоянного и переменного тока</p> <p>1. Рассчитайте общее сопротивление цепи, состоящей из трех резисторов, соединенных последовательно, если их сопротивления равны 10 Ом, 20 Ом и 30 Ом.</p> <p>2. Рассчитайте общее сопротивление цепи, состоящей из</p>   |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>двух резисторов, соединенных параллельно, если их сопротивления равны 4 Ом и 6 Ом.</p> <p>3. Нарисуйте схему параллельного соединения трех ламп и выключателя.</p> <p>4. Объясните, как будет меняться яркость ламп при последовательном и параллельном соединении, если одна из ламп перегорит.</p> <p>5. Определите полную мощность цепи переменного тока, если действующее значение напряжения 220 В, действующее значение тока 5 А, а коэффициент мощности 0.8.</p> <p>6. Предложите способ повышения коэффициента мощности в цепи с индуктивной нагрузкой.</p>  |  |
| 3 | <p>Магнитное поле и магнитные материалы:</p> <p>1. Опишите, как можно создать магнитное поле с помощью электрического тока.</p> <p>2. Приведите примеры использования ферромагнетиков в электротехнике.</p> <p>3. Объясните принцип работы электромагнита.</p> <p>4. Опишите, как можно изменить силу магнитного поля электромагнита.</p> <p>5. Сравните магнитные свойства стали и чугуна. Какой материал лучше подходит для изготовления сердечников трансформаторов?</p> <p>6. Объясните, почему провода, по которым течет переменный ток, создают вокруг себя магнитное поле.</p>   |  |
| 4 | <p>Электрический инструмент плотника и правила подключения:</p> <p>1. Опишите устройство и принцип работы электрической дрели.</p> <p>2. Перечислите основные правила безопасности при работе с электрической циркулярной пилой.</p> <p>3. Объясните, как правильно заземлить электроинструмент.</p> <p>4. Опишите, как проверить работоспособность УЗО.</p> <p>5. Перечислите действия, которые необходимо предпринять в случае поражения человека электрическим током.</p> <p>6. Опишите процесс подключения электроинструмента к временной строительной электросети.</p> <p>7. Объясните, почему нельзя использовать поврежденные электрические провода и розетки.</p> |  |

Уровень результатов обучения определяется оценками: «зачтено», «не зачтено».

Основные критерии оценки знаний и умений слушателя:

- **«зачтено»** ставится слушателям, успешно занимающимся по данной учебной дисциплине не имеющим задолженностей по результатам текущего контроля успеваемости и/или успешно прошедшим контрольное мероприятие;
- **«не зачтено»** ставится слушателю, имеющему задолженности по результатам текущего контроля успеваемости по данной учебной дисциплине.

### **4.3.3 Рабочая программа учебной дисциплины**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА**

**программы профессиональной подготовки по профессии рабочего  
16671 Плотник**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.03 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Общие требования безопасности и охраны труда» является частью программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник.

### 1.2 Место дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник

Учебная дисциплина «Общие требования безопасности и охраны труда» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Общие требования безопасности и охраны труда» является получение обучающимися навыков безопасной работы на производстве, необходимых в будущей профессионально-трудовой деятельности.

В результате освоения дисциплины слушатель *должен уметь*:

- рассчитывать параметры электрической цепи;
- использовать электрические приборы для измерения точных величин;
- использовать электрифицированный инструмент в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины слушатель *должен знать*:

- основные физические законы и положения электротехники;
- электротехническую терминологию и символику;
- физические принципы функционирования и характеристики электрических и магнитных цепей, систем и устройств;
- машины постоянного и переменного тока;
- электрифицированный инструмент, используемый в практической деятельности, его устройство и правила применения.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку слушателей к освоению профессионального модуля ПМ.01 Выполнение плотничных работ и овладению профессиональными компетенциями:

ПК.1 Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

ПК.2 Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

### 1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 6 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 4 часа;
- самостоятельной работы 2 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>6</b>           |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>4</b>           |
| в том числе:  |                    |
| - лекции  | 4                  |
| - лабораторные занятия                                  | -                  |
| - практические занятия                                  | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>2</b>           |
| Форма промежуточной аттестации – <i>зачет</i>           |                    |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.03 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА**

| Наименование разделов и тем                                  | Содержание учебного материала обучающегося  | Объем часов |
|--|---|-------------|
| 1  | 2   | 3           |
| <b>Раздел 1 Общие требования безопасности и охраны труда</b> |   |             |
| <b>Тема 1.1<br/>Безопасные условия труда плотников</b>       | <b>Содержание обучения (лекции):</b><br>Основные принципы и требования промышленной безопасности и охраны труда, которые должны соблюдать плотники в процессе своей работы.<br>Идентификация потенциальных опасностей и рисков, связанных с использованием инструментов и материалов. Меры по обеспечению безопасных условий труда, включая применение индивидуальных средств защиты и регулярное прохождение инструктажей. | 4           |
|  | <b>Самостоятельная работа:</b><br>Актуальные нормативные акты и стандарты, регулирующие охрану труда на строительных объектах. Ответственность за соблюдение правил   | 2           |
|  | <b>Всего:</b>   | <b>6</b>    |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.03 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА

##### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

| Тип и наименование специального помещения            | Оснащение специального помещения  |
|--|---|
| Учебный кабинет                                      | <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, комплект интерактивный SBM685iv6S (доска интерактивная SMART Board SBM685 87", ПО SMART SLS, с пассивным лотком, проектор Vivitek DH772UST ультракороткофокусный, оригинальное настенное крепление WM-3).</p> <p>Рабочие места обучающихся: доска классная, комплект учебной мебели.</p>  |
| Общеинститутская лаборатория по обработке материалов | <p>Лаборатория по обработке материалов для проведения практических занятий и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена с демонстрацией практических трудовых навыков, которая оснащена современным оборудованием для проведения профессиональной подготовки плотничных работ.</p> <p>Рабочие кабины по количеству обучающихся</p> <p>Вайма пневматическая ВП17-2400</p> <p>Комплект фрез по дереву IN-119</p> <p>Компрессор Corsair Fini</p> <p>Компрессор Metabo BasikAir 250</p> <p>Пила дисковая MAKITA 5903 диск 235*30</p> <p>Пила ленточная JET JWBS-16</p> <p>Пила торцовочная (настольный станок)</p> <p>Пила торцовочная MAKITA LS1216 диск 305мм</p> <p>Станок горизонтально-шлифовальный ШМТС 6м</p> <p>Станок для облицовки кромок JET JEB-1</p> <p>Станок заточной Kaindi SS6</p> <p>Станок заточной для ножей WEIZHINAO MF-256</p> <p>Станок заточный СЗТП-600Т</p> <p>Станок кромкооблицовочный</p> <p>Станок кромкошлифовальный марки А750 N20</p> <p>Станок круглопильный Ц6-2ИТ</p> <p>Станок ленточно -пильный "Корвет-31"</p> <p>Станок радиально-сверлильный JET JDR-34F</p> <p>Станок рейсмусный деревообрабатывающий</p> <p>Станок сверлильно-пазовальный СВПП-1И</p> <p>Станок сверлильный STURM VD</p> <p>Станок строгально-фуговальный СФ-4</p> <p>Станок токарный JET JWЛ-1442 З.Н.7061174</p> <p>Станок токарный JET JWЛ-1442</p> <p>Станок форматно-раскроечный TESI 3200</p> <p>Станок фрейзерный деревообрабатывающий</p> <p>Станок фрейзерный ФС-1</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Станок шлифовальный барабанный JWDS-2244 с открытой подставкой<br/> Уголок для отдыха "Сюзанна"<br/> Фрезер MAKITA<br/> Шуруповерт MAKITA 6281<br/> Шуруповерт MAKITA 6281D<br/> Электропила UC 4530 MAKITA 6281<br/> Вайм столярный 1200 мм<br/> Вайм столярный 1200 мм<br/> Вентилятор канальный *150 ВЕНТС ВК<br/> Верстак столярный<br/> Верстак столярный<br/> Влагомер дерев. и бетона "CONDTRON" Hudro Tec<br/> Краскораспылитель с нижним бачком 1,0 л сопло 1,8 мм и 2,0 мм<br/> STELS<br/> Машина вибрационная шлифовальная MAKITA BO3711<br/> Машина эксцентриковая шлифовальная MAKITA BO5041<br/> Набор стамесок (4 шт)<br/> Стол верстак<br/> Набор фрез<br/> Набор фрез по дереву (3шт)<br/> Подставка металлическая под сушильную камеру 900*400<br/> Струбцина "Зубр" тип "F" 80*300 мм<br/> Струбцина шир.зажима 300 мм, глубина 80мм<br/> Струбцина шир.зажима 3500 мм, глубина 120мм<br/> Стул мягкий Изо Бордо<br/> Тисы слесарные<br/> Угольник алюминиевый 400 мм<br/> Угольник алюминиевый 600 мм<br/> Шкаф металлический<br/> Штангенциркуль металл-2 класс 150мм</p> |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся | Посадочные места по количеству обучающихся.<br>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета  |

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

##### Основные источники

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139314> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П.М. Федоров. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 151 с. — DOI: <https://doi.org/10.29039/01889-7>. - ISBN 978-5-369-01956-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139319> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

##### Дополнительные источники

1. Общие вопросы промышленной безопасности : учебное пособие / В. Р. Алабьев, С. Ю. Ксандопуло, Л. А. Пашиян, С. Д. Бурлака. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-1450-0. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/2096130> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Фоменко, Н. К. Охрана труда. Практикум : учебное пособие / Н. К. Фоменко. - Минск : РИПО, 2023. - 176 с. - ISBN 978-985-895-108-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173549> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Ассоциация российских плотников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rus-plotnik.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. яз. рус.
2. Союз плотников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://vseplotniki.ru/?ysclid=m8cqsprtui911238183>, свободный. – Загл. с экрана. яз. рус.

### **3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине: реализация программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе промежуточной аттестации по дисциплине.

##### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация слушателей по учебной дисциплине осуществляется по завершении изучения данной дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

##### Контрольные вопросы и задания дифференцированного зачета

| № | Контрольные вопросы   | Тема  |
|---|---|---|
| 1 | <p>Основные принципы и требования промышленной безопасности и охраны труда</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Что такое промышленная безопасность и охрана труда? В чем их основные цели?</li><li>2. Перечислите основные права и обязанности работника в области охраны труда.</li><li>3. Какова роль работодателя в обеспечении безопасных условий труда?</li><li>4. Что такое производственный травматизм и профессиональное заболевание?</li><li>5. Какие виды ответственности предусмотрены за нарушение требований охраны труда?</li><li>6. Что такое инструктаж по охране труда? Какие виды инструктажей вы знаете?</li><li>7. Какова роль первичного инструктажа на рабочем месте?</li><li>8. Что такое специальная оценка условий труда (СОУТ)?</li><li>9. Какие факторы производственной среды и трудового процесса могут быть опасными и вредными для здоровья работника?</li><li>10. Какие действия необходимо предпринять в случае возникновения несчастного случая на производстве?</li></ol>   | Тема 1.1 Безопасные условия труда плотников |
| 2 | <p>Идентификация опасностей и рисков, меры по обеспечению безопасных условий труда</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Что такое опасность и риск в контексте охраны труда?</li><li>2. Какие опасности и риски связаны с использованием ручного инструмента плотника (молоток, пила, стамеска и т.д.)?</li><li>3. Какие опасности и риски связаны с использованием электроинструмента плотника (дрель, циркулярная пила, шлифовальная машина и т.д.)?</li><li>4. Какие опасности и риски связаны с работой на высоте?</li><li>5. Какие опасности и риски связаны с подъемом и перемещением тяжестей?</li><li>6. Какие опасности и риски связаны с использованием химических веществ (краски, лаки, растворители и т.д.)?</li><li>7. Что такое индивидуальные средства защиты (СИЗ)? Перечислите основные виды СИЗ, используемых плотником.</li><li>8. Как правильно выбрать СИЗ для конкретного вида работ?</li><li>9. Как правильно использовать и ухаживать за СИЗ?</li><li>10. Что такое первая помощь? Какие навыки оказания первой помощи должен иметь плотник?</li></ol> |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 3 | <p>Нормативные акты и стандарты, ответственность за соблюдение правил</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие основные нормативные акты регулируют охрану труда на строительных объектах?</li> <li>2. Какие стандарты безопасности должны соблюдаться при выполнении строительных работ?</li> <li>3. Что такое "Правила по охране труда при работе на высоте"?</li> <li>4. Что такое "Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок"?</li> <li>5. Какова ответственность работника за нарушение требований охраны труда?</li> <li>6. Какова ответственность работодателя за нарушение требований охраны труда?</li> <li>7. Какие органы осуществляют контроль за соблюдением требований охраны труда на строительных объектах?</li> <li>8. Что такое предписание инспектора по охране труда?</li> <li>9. Какие штрафные санкции предусмотрены за нарушение требований охраны труда?</li> <li>10. Что такое расследование несчастного случая на производстве?</li> </ol> |   |
| № | Типовые задания   | Тема 1.1 Безопасные условия труда плотников |
| 1 | <p>Основные принципы и требования промышленной безопасности и охраны труда</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объясните, почему соблюдение требований охраны труда является важным для каждого работника.</li> <li>2. Опишите порядок действий при обнаружении нарушения требований охраны труда на рабочем месте.</li> <li>3. Перечислите основные мероприятия по профилактике производственного травматизма.</li> <li>4. Разработайте памятку для плотника по безопасному выполнению работ на высоте.</li> <li>5. Составьте список основных документов по охране труда, которые должны быть в организации.</li> </ol>  |   |
| 2 | <p>Идентификация опасностей и рисков, меры по обеспечению безопасных условий труда</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведите анализ рисков при выполнении конкретной работы плотника (например, распиловка доски циркулярной пилой). Определите опасности, оцените риски и предложите меры по их снижению.</li> <li>2. Опишите порядок действий при поражении электрическим током.</li> <li>3. Перечислите основные средства защиты при работе на высоте.</li> <li>4. Разработайте инструкцию по безопасному подъему и перемещению тяжестей.</li> <li>5. Опишите порядок действий при попадании химического вещества на кожу или в глаза.</li> <li>6. Составьте список СИЗ, необходимых для выполнения работы по монтажу кровли.</li> <li>7. Объясните, как правильно использовать респиратор</li> </ol>  |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | при работе с пыльными материалами.   |  |
| 3 | <p>Нормативные акты и стандарты, ответственность за соблюдение правил:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Найдите в интернете и ознакомьтесь с одним из нормативных актов, регулирующих охрану труда на строительных объектах.</li> <li>2. Опишите порядок расследования несчастного случая на производстве.</li> <li>3. Составьте список основных требований безопасности, которые должны соблюдаться при работе с электроинструментом.</li> <li>4. Разработайте план мероприятий по улучшению условий труда на рабочем месте плотника.</li> <li>5. Приведите примеры нарушений требований охраны труда, которые могут привести к несчастным случаям на производстве.</li> </ol> |  |

Уровень результатов обучения определяется оценками: «зачтено», «не зачтено».

Основные критерии оценки знаний и умений слушателя:

– **«зачтено»** ставится слушателям, успешно занимающимся по данной учебной дисциплине не имеющим задолженностей по результатам текущего контроля успеваемости и/или успешно прошедшим контрольное мероприятие;

– **«не зачтено»** ставится слушателю, имеющему задолженности по результатам текущего контроля успеваемости по данной учебной дисциплине.

#### **4.3.4 Рабочая программа учебной дисциплины**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Специфика трудоустройства обучающихся в составе Российских студенческих отрядов**

**программы профессиональной подготовки по профессии рабочего  
16671 Плотник**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 Специфика трудоустройства обучающихся в составе Российских студенческих отрядов

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Специфика трудоустройства обучающихся в составе Российских студенческих отрядов» является частью программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник.

**1.2 Место дисциплины в структуре программы** профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник.

Учебная дисциплина «Специфика трудоустройства обучающихся в составе Российских студенческих отрядов» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и навыков, необходимых для успешного трудоустройства в составе Российских студенческих отрядов (РСО), а также понимание правовых, организационных и психологических аспектов работы в студенческом отряде и построения карьерного пути внутри движения.

В результате освоения дисциплины слушатель *должен знать*:

- Современное состояние и тенденции развития движения студенческих отрядов в России;
- Место и роль студенческих отрядов в современной системе трудоустройства молодежи;
- Нормативно-правовые основы деятельности РСО;
- Структуру, организацию и основные направления деятельности РСО;
- Преимущества и особенности трудовых проектов РСО;
- Возможности планирования и реализации профессиональной карьеры в рамках движения РСО.

В результате освоения дисциплины слушатель *должен уметь*:

- Анализировать свои профессиональные навыки и соотносить их с требованиями к участникам отряда;
- Оценивать свои профессиональные возможности и потребности;
- Ставить цели и планировать шаги по достижению карьерных целей в рамках РСО;
- Адаптироваться к новым условиям труда и жизни в коллективе студенческого отряда;
- Использовать возможности РСО для профессионального развития и повышения квалификации.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку слушателей к освоению программы профессиональной подготовки и овладению профессиональными компетенциями, с последующим применением их на практике:

ПК.1 Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

ПК.2 Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

### 1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 4 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 4 часа;
- самостоятельной работы 0 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | 4                  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | 4                  |
| в том числе:  |                    |
| - лекции  | 4                  |
| - лабораторные занятия                                  | -                  |
| - практические занятия                                  | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | -                  |
| Форма промежуточной аттестации – <i>зачет</i>           |                    |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Специфика трудоустройства обучающихся в составе Российских студенческих отрядов»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала слушателя   | Объем часов |
|-----------------------------|---|-------------|
| 1                           | 2   | 3           |
| <b>Раздел I</b>             | <b>Организация деятельности студенческих отрядов</b>  |             |
| <b>Тема 1.1</b>             | <b>Тенденции развития студенческих отрядов в России</b>   | <b>2</b>    |
|                             | <p><i>Содержание учебного материала (лекции):</i><br/>                     Современное движение студенческих отрядов. Анализ современного движения студенческих отрядов. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность студенческих отрядов. Порядок формирования и организации деятельности студенческих отрядов РСО. Функции членов штаба. Основные этапы деятельности Студенческого отряда. Руководство деятельностью. Финансовая деятельность. Агитационная кампания. Обучение участников студенческих отрядов. Основные преимущества студенческих отрядов для работодателей по сравнению с другими работниками. Уровни трудовых проектов РСО.</p>   | 2           |
| <b>Раздел II</b>            | <b>Профессиональная адаптация, трудоустройство участников студенческих отрядов</b>  |             |
| <b>Тема II.1.</b>           | <b>Карьерный путь участника студенческого отряда</b>  | <b>2</b>    |
|                             | <p><i>Содержание учебного материала (лекции):</i><br/>                     Социальная, профессиональная и психологическая адаптация. Новые жизненные и профессиональные задачи. квалификации. Психологическая совместимость. Психологическая характеристика профессии. Психологический климат в коллективе. Вхождение в корпоративную культуру. Профессиональный этикет и правила поведения на рабочем месте. Планирование и реализация профессиональной карьеры. Самообразование и повышение квалификации.<br/>                     Заключение договора. Периоды трудоустройства. Ответственность.<br/>                     Права и обязанности участника трудового проекта РСО: согласование с Заказчиком кандидатуры для трудоустройства; прохождение участниками Отряда первичного и периодического медицинского освидетельствования; комплект документов для трудоустройства; замены участников Отряда в соответствии с графиком работы и технологическим процессом соответствующего структурного подразделения, не явившихся на работу или недопущенных к работе; выполнение производственных показателей в структурных подразделениях; межсменный отдых бойцов студенческого отряда; отчётные документы бойцов студенческих отрядов, вернувшихся с работы.</p> | 2           |
| <b>Всего:</b>               |   | <b>4</b>    |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **ОП.04 Специфика трудоустройства обучающихся в составе** **Российских студенческих отрядов**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия универсального учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- законы и нормативные документы

Технические средства обучения:

- профессиональное программное обеспечение;
- «КонсультантПлюс»,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- различные носители информации

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Методические рекомендации по организации и обеспечению поддержки студенческих отрядов в образовательной организации / Сост. Дерягин Н.М. – Курган: Детско-юношеский центр, 2013. 22 с.
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438
3. Профессиональный стандарт «Специалист, участвующий в организации деятельности детского коллектива (вожатый)» рег. № 1235, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 840н от 25 декабря 2018 г.
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р
5. Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012
6. Пономарев А.В. Воспитательный потенциал студенческого самоуправления в подготовке конкурентоспособных специалистов : монография / А.В. Пономарев, М.А. Бердников. Екатеринбург : УГУ-УПИ, 2006. – 273 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Степанова Н.А., Каримов Р.М., Кудрина М.А. Подготовка студентов к работе в российских студенческих отрядах // Гуманитарные исследования Центральной России. 2022. №1 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-studentov-k-rabote-v-rossiyskih-studencheskih-otryadah> (дата обращения: 25.01.2025).
1. Молодежь и рынок труда. Конкурентоспособность в современных социально-экономических условиях : материалы межд.науч.-практ.конф. / ред. Колл. И.В. Барынькин, Н.Я. Гарафутдинова, Н.А. орлова и др. – Омск : ОГПУ, 2006. – 308 с.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. РСО. Режим доступа: <https://трудкрут.рф/> (Дата обращения 20.01.2025 г.)

2. Студенческий отряд им. С.С. Уваровского Режим доступа: <https://www.magtu.ru/vneuchebnaya-deyatelnost/studencheskie-organizatsii/studencheskij-otryad-im-s-s-uvarovskogo.html> (Дата обращения 10.01.2025 г.)

### **3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине: реализация программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе промежуточной аттестации по дисциплине.

##### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация слушателей по учебной дисциплине, осуществляется по завершении изучения данной дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания.

##### Контрольные вопросы и задания зачета

| № | Контрольные вопросы  | Тема     |
|---|--|----------|
| 1 | Опишите основные этапы деятельности студенческого отряда.  | Тема 1.1 |
| 2 | Какие виды обучения проходят участники студенческих отрядов перед трудоустройством?                                    |          |
| 3 | Какие преимущества имеют студенческие отряды для работодателей по сравнению с другими работниками?                     |          |
| 4 | Какие права и обязанности имеет участник трудового проекта РСО?  | Тема 2.1 |
| 5 | Как можно спланировать и реализовать профессиональную карьеру в рамках движения РСО?                                   |          |
| 6 | Какую роль играет самообразование и повышение квалификации в профессиональном развитии участника студенческого отряда? |          |

| № | Типовые задания   | Тема |
|---|---|------|
| 1 | Сравнительный анализ: "Сравните различные типы студенческих отрядов по целям и задачам".<br>Составление схемы: "Порядок формирования и организации деятельности студенческих отрядов РСО".  | 1.1  |
| 2 | Практическое задание: Составьте памятку для участника студенческого отряда о правилах поведения в конфликтной ситуации.<br>Кейс-стади: "Конфликтная ситуация между участниками студенческого отряда: как ее разрешить, используя знания о психологической совместимости и профессиональном этикете?"<br>Анализ документа: "Проанализируйте образец трудового договора, заключаемого с участником студенческого отряда, и выделите основные права и обязанности сторон". | 2.1  |

#### **4.4 Рабочие программы профессиональных модулей**

##### **4.4.1 Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение плотничных работ»**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

##### **ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛОТНИЧНЫХ РАБОТ**

программы профессиональной подготовки по профессии рабочего  
**16671 Плотник**

Магнитогорск, 2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛОТНИЧНЫХ РАБОТ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение плотничных работ является частью программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Плотничные общестроительные и опалубочные работы и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1 Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

ПК.2 Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

## 1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### ***иметь практический опыт:***

- заготовка одиночных свай, насаживания на сваи бугелей и башмаков;
- заготовка одностоечных опор линий связи и электропередачи;
- заполнения стыков уплотнительной массой;
- затески концов бревен;
- изготовления и ремонта простого строительного инвентаря;
- изготовления плавучего рештования;
- изготовления простых щитов для перегородок под штукатурку;
- нанесения антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями;
- обделки свесов и примыканий;
- обработки лесоматериалов электрифицированным инструментом;
- обтесывания бревен на канты и накругло;
- обтесывания кромок досок и пластин;
- обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- обшивки стен ряжей и ледорезов досками;
- отделки поверхностей сухой штукатуркой;
- отпиливания голов свай и верха шпунтовых рядов;
- подготовки приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ;
- покрытия насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами;
- покрытия односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками;
- приготовления антисептических и огнезащитных составов;
- проверки выполненных работ на соответствие утвержденной документации;
- продольного распиливания материалов;
- разборки временных зданий;
- разборки обрешетки и деревянной кровли;
- разборки подмостей;
- разметки простых крыш;
- ремонта кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов;
- ремонта односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой

гвоздями, кровельными листами или плитками;

- укладки лежней и дощатого настила;
- укладки линолеума;
- установки плитусов и галтелей;
- устройства временных заборов и ворот;
- устройства деревянных водосборных колодцев, лотков;
- устройства крыш и стропильной системы;
- устройства забирки и ремонта цоколей;
- устройства нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов);
- устройства обрешетки;
- чистой острожки лесоматериалов, выборки пазов, гребней и четвертей;
- демонтажа однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах;
- демонтажа внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах;
- снятия звуко- и теплоизоляционных материалов;
- демонтажа несложных конструкций при производстве ремонтных работ;
- изготовления простых щитов для перегородок под штукатурку;
- изготовления обрешетки;
- обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- монтажа нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов);
- нанесения антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями;
- изготовления и ремонта простого строительного инвентаря;
- демонтажа окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого профиля;
- заготовки элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания;
- изготовления и ремонта щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- устройства деревянной опалубки;
- разборки опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.

**уметь:**

- выполнять обработку лесоматериалов электрифицированным инструментом;
- выполнять продольное распиливание материалов с применением ручного и электрифицированного инструмента;
- выполнять подготовку оснований и линолеума к настилке;
- выполнять сварку линолеума горячим воздухом;
- выполнять чистовую механическую обработку лесоматериалов с применением ручного и электрифицированного инструмента;
- пользоваться краскопультами и распылителями при нанесении антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали;
- пользоваться ручным инструментом при выполнении выборки пазов, гребней и четвертей;
- обтесывать бревна на один кант, два канта (лежень), три канта, четыре канта - на чистый брус и накругло;
- выбирать способы разборки временных зданий в зависимости от их конструктивных решений, материалов и размеров;
- выполнять демонтаж временных зданий в соответствии с технической документацией,

регламентами экологической и пожарной безопасности;

- выполнять демонтаж элементов различных типов подмостей;
- выполнять замену поврежденных участков кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов или плиток;
- выполнять фиксацию слоев кровельной системы крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами;
- выполнять монтаж плинтусов и галтелей в соответствии с проектной документацией;
- выполнять работы по механическому креплению рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками;
- выполнять работы по сборке и установке деревянных водосборных колодцев, лотков;
- выполнять работы по устранению повреждений и разрушений цоколей;
- выполнять разметку линии тесания и производить обтесывание кромок досок и пластин в строгом соответствии с разметкой;
- готовить поверхность для крепления листов сухой штукатурки, закреплять листы сухой штукатурки;
- демонтировать элементы кровельной системы (обрешетник);
- заполнять стыки уплотнительной массой при выполнении строительно-монтажных работ;
- изготавливать обрешетку в соответствии с видом применяемого кровельного материала;
- устранять по мере необходимости поломки и неисправности простого строительного инвентаря;
- контролировать качество выполнения простых плотничных общестроительных работ;
- осуществлять разметку и отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов;
- подбирать материал и применять различные способы крепления при выполнении обделки свесов и примыканий;
- подбирать материал для сборки, собирать и закреплять плавучие рештования;
- подбирать требуемый материал для сборки и выполнять сборку лежней;
- пользоваться ручным, разметочным и мерительным инструментом;
- проверять исправность и работоспособность приспособлений, инструментов и оборудования, используемых при выполнении плотничных работ;
- производить демонтаж и замену поврежденного участка односкатных и щипцовых крыш с применением рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями;
- производить затеску концов бревен на три - четыре грани, на конус и на полушар;
- производить монтаж забирки из досок горизонтальным или вертикальным способом расположения досок;
- производить обшивку стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- производить обшивку стен ряжей и ледорезов досками в соответствии с технологической документацией;
- производить подборку, выполнять обработку и сопряжение элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи;
- выполнять разметку мест крепления кровельных материалов;
- соблюдать дозировки в соответствии с рецептурой приготовления антисептических и огнезащитных составов;
- стыковать плинтус и галтели при внешних и внутренних угловых соединениях;
- укладывать лаги, изоляцию и крепить доски нижнего дощатого настила в двухслойных полах в соответствии со строительными нормами и правилами;
- устанавливать опоры временных заборов и ворот, крепить поперечные лаги, закреплять доски или деревянные щиты между пролетами по всему периметру ограждения;
- устанавливать вентиляционные отверстия в ходе монтажа забирки из досок;
- устранять провисы при настилке дощатых полов;
- читать простые рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ;

–выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места;

–выполнять заготовку простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания;

–выполнять требования технологической документации при изготовлении щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов;

–восстанавливать поврежденные части щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов;

–разбирать опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов;

–контролировать качество выполнения простых опалубочных работ.

**знать:**

–величину припусков на обработку и усушку при нарезании лесоматериалов;

–виды и устройство деревообрабатывающего оборудования;

–виды обрешеток и области их применения;

–виды и приемы наклеивания линолеума на основания;

–мастики, используемые для наклеивания линолеума;

–влияние строения древесины на ее физико-механические свойства;

–классификацию и характеристики пороков и дефектов древесины;

–способы контроля качества выполнения простых плотничных общестроительных работ;

–нормы и правила огнезащитной обработки деревянных конструкций;

–основные свойства рулонных и штучных кровельных материалов;

–особенности горизонтальной и вертикальной укладки досок забирки;

–порядок и правила установки несложных стропил;

–порядок и правила устройства обрешетки по стропилам;

–требования охраны труда при разборке временных зданий;

–правила и способы крепления плинтусов и галтелей;

–правила и способы укладки лежней и дощатого настила;

–правила обтесывания бревен, кромок досок и пластин;

–правила чтения простых рабочих и сборочных чертежей;

–приемы чистой острожки лесоматериалов;

–разметочный и мерительный инструмент, принцип действия и правила пользования;

–риски использования неисправного инструмента и оборудования;

–способы выборки пазов, гребней и четвертей;

–способы и правила заготовки деревянных круглых свай и шпунтовых рядов;

–способы и правила ремонта кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов;

–способы и правила устройства нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов);

–способы укладки лаг под полы;

–способы крепления материалов при обделке свесов и примыканий;

–способы нанесения антисептических и огнезащитных составов краскопультами и распылителями;

–способы обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку;

–способы подготовки поверхностей и крепления листов сухой штукатурки к ним;

–способы покрытия простых крыш насухо рулонными и штучными кровельными материалами;

- способы приготовления антисептических и огнезащитных составов;
- способы проверки исправности используемого инструмента и оборудования;
- способы разметки простых крыш;
- способы насаживания на сваи бугелей и башмаков;
- способы ремонта кровельного покрытия и элементов кровельной системы рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками;
- способы ремонта цоколей;
- способы устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок, черных обшивок и элементов крыш;
- способы предохранения деревянных конструкций от гниения;
- приемы обшивки стен ряжей и ледорезов досками;
- способы укладки и механического крепления рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками при покрытии односкатных и щипцовых крыш;
- правила и способы уплотнения и герметизации стыков при выполнении строительно-монтажных работ;
- технологические приемы демонтажа кровельной системы и деревянной кровли;
- требования к сопряжению и правила сопряжения элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи;
- требования к устройству и установке деревянных водосборных колодцев, лотков;
- требования, предъявляемые к временным ограждениям и воротам;
- требования, предъявляемые к производству работ по уплотнению и герметизации стыков;
- устройство ручных и электрифицированных инструментов для сверления;
- устройство ручных электродолбежников;
- правила и приемы работы ручными электродолбежниками;
- устройство электрифицированных рубанков;
- правила и приемы работы электрифицированными рубанками;
- требования охраны труда к электроинструменту и электрооборудованию;
- назначение электроизмерительных приборов;
- устройство и способы крепления различных видов подмостей;
- устройство приспособлений для нанесения уплотнительной массы;
- характеристику пород древесины;
- правила перемещения грузов массой до 3000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
- способы монтажа однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах;
- правила монтажа внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах;
- способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; правила раскроя листовых материалов, направляющих и стоечных профилей металлических и деревянных каркасов;
- назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря;
- правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны;
- виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и разборки;
- способы заготовки прямолинейных щитов опалубки и перегородок под штукатурку;
- требования технологической документации к изготовлению щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- требования, предъявляемые к материалу для изготовления щитов опалубки;
- способы и правила ремонта щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных

элементов опалубки всех видов;

–конструкции и способы устройства выполняемых видов опалубки;

–способы сборки и установки опалубки колонн, балок, стен;

–способы разборки опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов;

–порядок сборки, установки и разборки опалубки;

–способы контроля качества выполнения простых опалубочных работ.

### **1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

всего – 30 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки – 30 часов, включая:

- самостоятельную работу – 14 часов;

- обязательную аудиторную учебную нагрузку – 16 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Планируемые результаты освоения Программы определяются с учетом анализа трудовых функций Профессионального стандарта, принятых за основу формирования программы

|   |   |
|---|---|
| Профессиональный стандарт   | Наименование результата обучения  |
| Вид профессиональной деятельности (ВПД)                               | Плотничные общестроительные и опалубочные работы  |
| Обобщенная трудовая функция   | Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки |
| 1.Трудовая функция  | Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки               |
| Трудовые действия   | Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков  |
|   | Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередачи   |
|   | Заполнение стыков уплотнительной массой   |
|   | Затеска концов бревен   |
|   | Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря  |
|   | Изготовление плавучего рештования   |
|   | Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку   |
|   | Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями                           |
|   | Обделка свесов и примыканий   |
|   | Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом   |
|   | Обтесывание бревен на канты и накругло  |
|   | Обтесывание кромок досок и пластин  |
|   | Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку  |
|   | Обшивка стен ряжей и ледорезов досками  |
|   | Отделка поверхностей сухой штукатуркой  |
|   | Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов  |
|   | Подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ  |
|   | Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами   |
|   | Покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками                      |
|   | Приготовление антисептических и огнезащитных составов   |
|   | Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации  |
|   | Продольное распиливание материалов  |
|   | Разборка временных зданий   |
|   | Разборка обрешетки и деревянной кровли  |
|   | Разборка подмостей  |
|   | Разметка простых крыш   |
| Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов |   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками   |
|                    | Укладка лежней и дощатого настила  |
|                    | Укладка линолеума  |
|                    | Установка плинтусов и галтелей   |
|                    | Устройство временных заборов и ворот   |
|                    | Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков   |
|                    | Устройство крыш и стропильной системы  |
|                    | Устройство забирки и ремонт цоколей  |
|                    | Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)   |
|                    | Устройство обрешетки   |
|                    | Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей   |
|                    | Демонтаж однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах |
|                    | Демонтаж внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах   |
|                    | Снятие звуко- и теплоизоляционных материалов   |
|                    | Демонтаж несложных конструкций при производстве ремонтных работ  |
|                    | Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку  |
|                    | Изготовление обрешетки   |
|                    | Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку   |
|                    | Монтаж нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)   |
|                    | Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями  |
|                    | Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря   |
|                    | Демонтаж окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого профиля  |
| Необходимые умения | Выполнять обработку лесоматериалов электрифицированным инструментом  |
|                    | Выполнять продольное распиливание материалов с применением ручного и электрифицированного инструмента  |
|                    | Выполнять подготовку оснований и линолеума к настилке  |
|                    | Выполнять сварку линолеума горячим воздухом  |
|                    | Выполнять чистовую механическую обработку лесоматериалов с применением ручного и электрифицированного инструмента  |
|                    | Пользоваться краскопультами и распылителями при нанесении антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали   |
|                    | Пользоваться ручным инструментом при выполнении выборки пазов, гребней и четвертей   |
|                    | Обтесывать бревна на один кант, два канта (лежень), три канта, четыре канта - на чистый брус и накругло  |

|   |
|---|
| Выбирать способы разборки временных зданий в зависимости от их конструктивных решений, материалов и размеров                        |
| Выполнять демонтаж временных зданий в соответствии с технической документацией, регламентами экологической и пожарной безопасности  |
| Выполнять демонтаж элементов различных типов подмостей  |
| Выполнять замену поврежденных участков кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов или плиток                    |
| Выполнять фиксацию слоев кровельной системы крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами                         |
| Выполнять монтаж плинтусов и галтелей в соответствии с проектной документацией  |
| Выполнять работы по механическому креплению рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками       |
| Выполнять работы по сборке и установке деревянных водосборных колодцев, лотков  |
| Выполнять работы по устранению повреждений и разрушений цоколей   |
| Выполнять разметку линии тесания и производить обтесывание кромок досок и пластин в строгом соответствии с разметкой                |
| Готовить поверхность для крепления листов сухой штукатурки, закреплять листы сухой штукатурки                                       |
| Демонтировать элементы кровельной системы (обрешетник)  |
| Заполнять стыки уплотнительной массой при выполнении строительно-монтажных работ  |
| Изготавливать обрешетку в соответствии с видом применяемого кровельного материала   |
| Устранять по мере необходимости поломки и неисправности простого строительного инвентаря  |
| Контролировать качество выполнения простых плотничных общестроительных работ  |
| Осуществлять разметку и отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов  |
| Подбирать материал и применять различные способы крепления при выполнении обделки свесов и примыканий                               |
| Подбирать материал для сборки, собирать и закреплять плавучие рештования  |
| Подбирать требуемый материал для сборки и выполнять сборку лежней   |
| Пользоваться ручным, разметочным и мерительным инструментом   |
| Проверять исправность и работоспособность приспособлений, инструментов и оборудования, используемых при выполнении плотничных работ |
| Производить демонтаж и замену поврежденного участка односкатных и щипцовых крыш с применением рулонных материалов насухо с          |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | прошивкой гвоздями   |
|                    | Производить затеску концов бревен на три - четыре грани, на конус и на полушар   |
|                    | Производить монтаж забирки из досок горизонтальным или вертикальным способом расположения досок  |
|                    | Производить обшивку стен и потолков под штукатурку и облицовку   |
|                    | Производить обшивку стен ряжей и ледорезов досками в соответствии с технологической документацией  |
|                    | Производить подборку, выполнять обработку и сопряжение элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи   |
|                    | Выполнять разметку мест крепления кровельных материалов  |
|                    | Соблюдать дозировки в соответствии с рецептурой приготовления антисептических и огнезащитных составов  |
|                    | Стыковать плинтус и галтели при внешних и внутренних угловых соединениях   |
|                    | Укладывать лаги, изоляцию и крепить доски нижнего дощатого настила в двухслойных полах в соответствии со строительными нормами и правилами                 |
|                    | Устанавливать опоры временных заборов и ворот, крепить поперечные лаги, закреплять доски или деревянные щиты между пролетами по всему периметру ограждения |
|                    | Устраивать вентиляционные отверстия в ходе монтажа забирки из досок  |
|                    | Устранять провисы при настилке дощатых полов   |
|                    | Читать простые рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ  |
|                    | Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места         |
| Необходимые знания | Величина припусков на обработку и усушку при нарезании лесоматериалов  |
|                    | Виды и устройство деревообрабатывающего оборудования   |
|                    | Виды обрешеток и области их применения   |
|                    | Виды и приемы наклеивания линолеума на основания   |
|                    | Мастики, используемые для наклеивания линолеума  |
|                    | Влияние строения древесины на ее физико-механические свойства  |
|                    | Классификация и характеристика пороков и дефектов древесины  |
|                    | Способы контроля качества выполнения простых плотничных общестроительных работ   |
|                    | Нормы и правила огнезащитной обработки деревянных конструкций  |
|                    | Основные свойства рулонных и штучных кровельных материалов   |
|                    | Особенности горизонтальной и вертикальной укладки досок забирки  |
|                    | Порядок и правила установки несложных стропил  |
|                    | Порядок и правила устройства обрешетки по стропилам  |
|                    | Требования охраны труда при разборке временных зданий  |
|                    | Правила и способы крепления плинтусов и галтелей   |

|  |
|--|
| Правила и способы укладки лежней и дощатого настила  |
| Правила обтесывания бревен, кромок досок и пластин   |
| Правила чтения простых рабочих и сборочных чертежей  |
| Приемы чистой острожки лесоматериалов  |
| Разметочный и мерительный инструмент, принцип действия и правила пользования   |
| Риски использования неисправного инструмента и оборудования  |
| Способы выборки пазов, гребней и четвертей   |
| Способы и правила заготовки деревянных круглых свай и шпунтовых рядов  |
| Способы и правила ремонта кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов   |
| Способы и правила устройства нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)   |
| Способы укладки лаг под полы   |
| Способы крепления материалов при обделке свесов и примыканий   |
| Способы нанесения антисептических и огнезащитных составов краскопультами и распылителями   |
| Способы обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку   |
| Способы подготовки поверхностей и крепления листов сухой штукатурки к ним  |
| Способы покрытия простых крыш насухо рулонными и штучными кровельными материалами  |
| Способы приготовления антисептических и огнезащитных составов  |
| Способы проверки исправности используемого инструмента и оборудования  |
| Способы разметки простых крыш  |
| Способы насаживания на сваи бугелей и башмаков   |
| Способы ремонта кровельного покрытия и элементов кровельной системы рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками              |
| Способы ремонта цоколей  |
| Способы устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок, черных обшивок и элементов крыш   |
| Способы предохранения деревянных конструкций от гниения  |
| Приемы обшивки стен ряжей и ледорезов досками  |
| Способы укладки и механического крепления рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками при покрытии односкатных и щипцовых крыш |
| Правила и способы уплотнения и герметизации стыков при выполнении строительно-монтажных работ  |
| Технологические приемы демонтажа кровельной системы и деревянной кровли  |
| Требования к сопряжению и правила сопряжения элементов одноэтажных опор линий связи и электропередачи  |
| Требования к устройству и установке деревянных водосборных   |

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | колодцев, лотков  |
|                     | Требования, предъявляемые к временным ограждениям и воротам   |
|                     | Требования, предъявляемые к производству работ по уплотнению и герметизации стыков  |
|                     | Устройство ручных и электрифицированных инструментов для сверления  |
|                     | Устройство ручных электродолбежников  |
|                     | Правила и приемы работы ручными электродолбежниками   |
|                     | Устройство электрифицированных рубанков   |
|                     | Правила и приемы работы электрифицированными рубанками  |
|                     | Требования охраны труда к электроинструменту и электрооборудованию  |
|                     | Назначение электроизмерительных приборов  |
|                     | Устройство и способы крепления различных видов подмостей  |
|                     | Устройство приспособлений для нанесения уплотнительной массы  |
|                     | Характеристика пород древесины  |
|                     | Правила перемещения грузов массой до 3000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств   |
|                     | Способы монтажа однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах |
|                     | Правила монтажа внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах   |
|                     | Способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; правила раскроя листовых материалов, направляющих и стоечных профилей металлических и деревянных каркасов         |
|                     | Назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря  |
|                     | Правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны   |
| 2. Трудовая функция | Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки   |
| Трудовые действия   | Заготовка элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания   |
|                     | Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов  |
|                     | Устройство деревянной опалубки  |
|                     | Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов  |
| Необходимые умения  | Выполнять заготовку простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания   |
|                     | Выполнять требования технологической документации при изготовлении щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов                       |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | опалубки всех видов  |
|                    | Восстанавливать поврежденные части щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов                     |
|                    | Разбирать опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов                                  |
|                    | Контролировать качество выполнения простых опалубочных работ   |
| Необходимые знания | Виды и назначение инвентарных лесов и подмостей, способы их сборки и разборки  |
|                    | Способы заготовки прямолинейных щитов опалубки и перегородок под штукатурку  |
|                    | Требования технологической документации к изготовлению щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов |
|                    | Требования, предъявляемые к материалу для изготовления щитов опалубки  |
|                    | Способы и правила ремонта щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов                              |
|                    | Конструкции и способы устройства выполняемых видов опалубки  |
|                    | Способы сборки и установки опалубки колонн, балок, стен  |
|                    | Способы разборки опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов                           |
|                    | Порядок сборки, установки и разборки опалубки  |
|                    | Способы контроля качества выполнения простых опалубочных работ   |

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛОТНИЧНЫХ РАБОТ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды ПК | Наименования разделов профессионального модуля  | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |                        |
|---------|---|-------------|---|--|------------------------|
|         |   |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка                                |  | Самостоятельная работа |
|         |   |             | Всего часов   | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | Всего, часов           |
| 1       | 2   | 3           | 4   | 5  | 6                      |
| ПК 1-2  | Раздел 1. Выполнение подготовительных плотничных общестроительных и опалубочных работ   | 4           | 2   | 2  | 2                      |
| ПК 1    | Раздел 2. Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки                                 | 4           | 2   | 2  | 2                      |
| ПК 2    | Раздел 3. Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки   | 4           | 2   | 2  | 2                      |
| ПК 1-2  | Раздел 4. Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности  | 5           | 3   | 3  | 2                      |
| ПК 1-2  | Раздел 5. Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ с крупногабаритными строительными материалами  | 6           | 3   | 3  | 3                      |
| ПК 1-2  | Раздел 6. Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ с крупногабаритными строительными материалами сложной конфигурации и со сложными способами установки | 7           | 4   | 4  | 3                      |
|         | <b>Всего:</b>   | <b>30</b>   | <b>16</b>   | <b>16</b>  | <b>14</b>              |

### 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  | Объем часов |
|---|--|-------------|
| 1   | 2  | 3           |
| <b>ПМ.01 Выполнение плотничных работ</b>  |  | <b>30</b>   |
| <b>РАЗДЕЛ 1 Выполнение подготовительных плотничных общестроительных и опалубочных работ</b>   |  | <b>4</b>    |
| <b>Тема 1.1<br/>Подготовительные работы</b>   | <b>Практические занятия:</b><br>Планирование и организация рабочего пространства для повышения эффективности труда.<br>Различные виды опалубки, их назначение и технологии сборки, методы трудозатратного контроля. Соблюдение техники безопасности и правила работы с инструментами и оборудованием.  | 2           |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b><br>Основные этапы выполнения подготовительных плотничных общестроительных и опалубочных работ, включая ознакомление с проектной документацией и выбор необходимых материалов.   | 2           |
| <b>РАЗДЕЛ 2 Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки</b> |  | <b>4</b>    |
| <b>Тема 2.1<br/>Общестроительные работы (простая конфигурация)</b>  | <b>Самостоятельная работа:</b><br>Подбор инструментов и оборудования для повышения эффективности и качества выполнения задач. Соблюдение основных правил безопасности при работе с инструментами и материалами.  | 2           |
|   | <b>Практические занятия:</b><br>Выполнение плотничных общестроительных работ с использованием строительных материалов простой конфигурации, таких как древесина, фанера и ДСП. Основные методы установки, включая соединения на винтах, гвоздях и клею.<br>Технологии измерений и разметки, необходимые для точного выполнения работ.  | 2           |
| <b>РАЗДЕЛ 3 Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки</b>                 |  | <b>4</b>    |
| <b>Тема 3.1<br/>Опалубочные работы (простая конфигурация)</b>   | <b>Самостоятельная работа:</b><br>Основные принципы и технологии создания опалубки для бетонных конструкций с использованием строительных материалов простой конфигурации. Простые способы установки опалубки, которые позволяют обеспечить точность геометрических размеров и прочность конструкции. Выбор материалов и инструментов.<br>Правила безопасности при выполнении работ. | 2           |

|   |   |          |
|---|---|----------|
|   | <b>Практические занятия</b><br>Демонстрация основных этапов установки опалубки и рассмотрение типичных ошибок, которые могут возникнуть в процессе. Выполнение опалубочных работ простой конфигурации.  | 2        |
| <b>РАЗДЕЛ 4 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности</b>  |   | <b>5</b> |
| <b>Тема 4.1</b><br><b>Общестроительные и опалубочные работы средней сложности</b>   | <b>Самостоятельная работа:</b><br>Ключевые аспекты выполнения плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности, включая технологии и инструменты, используемые в процессе. Выбор материалов и их подготовка для обеспечения качества и долговечности конструкций.  | 2        |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Основные этапы выполнения работ, включая проектирование опалубки, монтаж и демонтаж, а также меры безопасности. Необходимость постоянного повышения квалификации и адаптации к новым методам и технологиям в области плотничных работ  | 3        |
| <b>РАЗДЕЛ 5 Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ с крупногабаритными строительными материалами</b>  |   | <b>6</b> |
| <b>Тема 5.1</b><br><b>Общестроительные и опалубочные работы с крупногабаритными строительными материалами</b>   | <b>Самостоятельная работа:</b><br>Методы транспортировки, монтажа и демонтажа опалубки, безопасность труда при работе с тяжелыми объектами. Нюансы выбора инструментов и оборудования, необходимых для эффективного выполнения данных работ. Проектирование опалубочных систем, их расчет и соблюдение технологических процессов. | 3        |
|   | <b>Практические занятия</b><br>Основные технологии выполнения плотничных общестроительных и опалубочных работ с использованием крупногабаритных строительных материалов, таких как железобетонные конструкции и древесины крупных размеров.   | 3        |
| <b>РАЗДЕЛ 6 . Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ с крупногабаритными строительными материалами сложной конфигурации и со сложными способами установки</b> |   | <b>7</b> |
| <b>Тема 6.1</b><br><b>Общестроительные и опалубочные работы с крупногабаритными</b>   | <b>Самостоятельная работа:</b><br>Особенности выполнения плотничных общестроительных и опалубочных работ, включая методы работы с крупногабаритными строительными материалами. Примеры зданий и сооружений, где используются нестандартные решения в укладке и опалубке.  | 3        |

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
| <p><b>строительными материалами (сложные способы установки)</b></p> | <p><b>Практические занятия</b><br/>         Технологии, необходимые для установки сложных конструкций и форм. Инструменты и оборудование, которые упрощают процесс монтажа таких изделий, ключевые требования безопасности.</p> | <p>4</p>         |
| <p><b>Итого</b></p>   |   | <p><b>30</b></p> |

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

| Тип и наименование специального помещения            | Оснащение специального помещения  |
|--|---|
| Общеинститутская лаборатория по обработке материалов | <p>Лаборатория по обработке материалов для проведения практических занятий и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена с демонстрацией практических трудовых навыков, которая оснащена современным оборудованием для проведения профессиональной подготовки плотничных работ.</p> <p>Рабочие кабины по количеству обучающихся</p> <p>Вайма пневматическая ВП17-2400</p> <p>Комплект фрез по дереву IN-119</p> <p>Компрессор Corsair Fini</p> <p>Компрессор Metabo BasikAir 250</p> <p>Пила дисковая MAKITA 5903 диск 235*30</p> <p>Пила ленточная JET JWBS-16</p> <p>Пила торцовочная (настольный станок)</p> <p>Пила торцовочная MAKITA LS1216 диск 305мм</p> <p>Станок горизонтально-шлифовальный ШМТС 6м</p> <p>Станок для облицовки кромок JET JEB-1</p> <p>Станок заточной Kaindi SS6</p> <p>Станок заточной для ножей WEIZHINAO MF-256</p> <p>Станок заточный СЗТП-600Т</p> <p>Станок кромкооблицовочный</p> <p>Станок кромкошлифовальный марки А750 N20</p> <p>Станок круглопильный Ц6-2ИТ</p> <p>Станок ленточно -пильный "Корвет-31"</p> <p>Станок радиально-сверлильный JET JDR-34F</p> <p>Станок рейсмусный деревообрабатывающий</p> <p>Станок сверлильно-пазовальный СВПГ-1И</p> <p>Станок сверлильный STURM BD</p> <p>Станок строгально-фуговальный СФ-4</p> <p>Станок токарный JET JWЛ-1442 З.Н.7061174</p> <p>Станок токарный JET JWЛ-1442</p> <p>Станок форматно-раскроечный TESI 3200</p> <p>Станок фрейзерный деревообрабатывающий</p> <p>Станок фрейзерный ФС-1</p> <p>Станок шлифовальный барабанный JWDS-2244 с открытой подставкой</p> <p>Уголок для отдыха "Сюзанна"</p> <p>Фрезер MAKITA</p> <p>Шуруповерт MAKITA 6281</p> <p>Шуруповерт MAKITA 6281D</p> <p>Электропила UC 4530 MAKITA 6281</p> <p>Вайм столярный 1200 мм</p> <p>Вайм столярный 1200 мм</p> <p>Вентилятор канальный *150 ВЕНТС ВК</p> <p>Верстак столярный</p> <p>Верстак столярный</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | Влагомер дерев. и бетона "CONDTR0L" Hudro Tec<br>Краскораспылитель с нижним бачком 1,0 л сопло 1,8 мм и 2,0 мм<br>STELS<br>Машина вибрационная шлифовальная MAKITA BO3711<br>Машина эксцентриковая шлифовальная MAKITA BO5041<br>Набор стамесок (4 шт)<br>Стол верстак<br>Набор фрез<br>Набор фрез по дереву (3шт)<br>Подставка металлическая под сушильную камеру 900*400<br>Струбцина "Зубр" тип "F" 80*300 мм<br>Струбцина шир.зажима 300 мм, глубина 80мм<br>Струбцина шир.зажима 3500 мм, глубина 120мм<br>Стул мягкий Изо Бордо<br>Тисы слесарные<br>Угольник алюминиевый 400 мм<br>Угольник алюминиевый 600 мм<br>Шкаф металлический<br>Штангенциркуль металл-2 класс 150мм |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся | Посадочные места по количеству обучающихся.<br>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета   |

### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

#### Основные источники:

1. Алексеенко, Е. А. Материаловедение деревообрабатывающих производств : учебное пособие / Е. А. Алексеенко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 112 с. - ISBN 978-5-9729-1111-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2095058> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139314> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Гутько, Е. С. Теоретические основы электротехники. Практикум : учебное пособие / Е. С. Гутько, Т. С. Шмакова. - Минск : РИПО, 2022. - 108 с. - ISBN 978-985-895-065-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916367> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. Лихачев, В. Л. Электротехника : практическое пособие / В. Л. Лихачев, И. В. Николаева. - 3-е изд., стереотип. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2022. - 608 с. - (Серия «Библиотека инженера»). - ISBN 978-5-91359-467-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185869> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке

5. Сухопяткина, И. Т. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / И.Т. Сухопяткина. — 3-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 396 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-015292-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150741> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

6. Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П.М. Федоров. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 151 с. — DOI: <https://doi.org/10.29039/01889-7>. - ISBN 978-5-369-01956-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139319> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительные источники:**

1. Марченко, А. Л. Электротехника и электроника : учебник : в 2 томах. Том 1. Электротехника / А. Л. Марченко, Ю. Ф. Опадчий. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 574 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-009061-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2020596> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Материаловедение и технологии современных перспективных материалов : практикум / сост. И. М. Шевченко, В. А. Тарала, М. А. Ясная [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2022. - 160 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132884> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Общие вопросы промышленной безопасности : учебное пособие / В. Р. Алабьев, С. Ю. Ксандопуло, Л. А. Пашиян, С. Д. Бурлака. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-1450-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2096130> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. Фоменко, Н. К. Охрана труда. Практикум : учебное пособие / Н. К. Фоменко. - Минск : РИПО, 2023. - 176 с. - ISBN 978-985-895-108-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173549> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

5. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А.А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169731> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

6. Электротехника. В примерах и задачах : учебное пособие / Е. И. Алгазин, В. В. Богданов, А. В. Сапсалева [и др.] ; под общ. ред. Е. И. Алгазина. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-7782-4287-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869119> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Ассоциация российских плотников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rus-plotnik.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. яз. рус.
2. Союз плотников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://vseplotniki.ru/?ysclid=m8cqsprtui911238183>, свободный. – Загл. с экрана. яз. рус.
3. Охрана труда и техника безопасности на предприятии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://beltrud.ru/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-na-predpriyatii/> , свободный. – Загл. с экрана. яз. рус

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем/мастером производственного обучения в процессе промежуточной аттестации по модулю.

### ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

| Элементы модуля                   | Формы промежуточной аттестации |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1                                 | 2                              |
| ПМ.01 Выполнение плотничных работ | зачет                          |

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации** Промежуточная аттестация слушателей осуществляется по завершении их изучения и позволяет определить качество и уровень их освоения. Предметом оценки освоения профессионального модуля являются умения и знания.

#### Контрольные вопросы и задания зачета

| № | Контрольные вопросы   | Тема  |
|---|---|---|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"><li>– Перечислите основные этапы подготовительных плотничных работ.</li><li>– Какие виды проектной документации необходимо изучить перед началом работ?</li><li>– Какие факторы следует учитывать при планировании рабочего пространства для повышения эффективности труда?</li><li>– Назовите основные виды опалубки и их назначение.</li><li>– Какие методы используются для контроля качества сборки опалубки? (Трудозатратного контроля)</li><li>– Какие требования техники безопасности необходимо соблюдать при работе с ручным инструментом?</li><li>– Какие требования техники безопасности необходимо соблюдать при работе с электроинструментом?</li><li>– Почему важна правильная организация рабочего места?</li><li>– Как выбрать подходящие материалы для выполнения плотничных работ?</li><li>– Какие бывают виды дефектов опалубки и как их можно избежать?</li></ul> | Тема 1.1<br>Подготовительные работы                           |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"><li>– Какие инструменты необходимы для работы с древесиной, фанерой и ДСП?</li><li>– Какие виды соединений используются при работе с этими материалами?</li><li>– Перечислите основные правила безопасности при работе с гвоздями, винтами и клеем.</li><li>– Опишите процесс разметки и измерения при выполнении плотничных работ.</li><li>– Какие методы используются для контроля точности размеров при работе с древесиной?</li></ul>   | Тема 2.1<br>Общестроительные работы<br>(простая конфигурация) |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Как влияет выбор инструмента на качество и скорость выполнения работ?</li> <li>– В чем разница между различными видами клея для древесины и как правильно выбрать клей?</li> </ul>   |   |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– В чем заключаются основные принципы создания опалубки для бетонных конструкций?</li> <li>– Какие материалы используются для изготовления опалубки простой конфигурации?</li> <li>– Какие требования предъявляются к точности геометрических размеров опалубки?</li> <li>– Какие факторы влияют на прочность опалубки?</li> <li>– Опишите процесс установки опалубки для фундамента.</li> <li>– Какие типичные ошибки могут возникнуть при установке опалубки?</li> <li>– Какие требования безопасности необходимо соблюдать при работе с опалубкой?</li> <li>– Какие бывают виды распорок и стяжек для опалубки и как правильно их использовать?</li> </ul>  | <p style="text-align: center;">Тема 3.1<br/>Опалубочные работы<br/>(простая конфигурация)</p>   |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Какие технологии и инструменты используются при выполнении плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности?</li> <li>– Какие материалы используются для изготовления опалубки средней сложности?</li> <li>– Какие особенности необходимо учитывать при выборе материалов для опалубки средней сложности?</li> <li>– Опишите процесс проектирования опалубки средней сложности.</li> <li>– Какие этапы включает монтаж и демонтаж опалубки средней сложности?</li> <li>– Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе с опалубкой средней сложности?</li> <li>– Почему необходимо постоянно повышать квалификацию в области плотничных работ?</li> <li>– Какие современные методы и технологии используются в плотничных работах?</li> </ul> | <p style="text-align: center;">Тема 4.1<br/>Общестроительные и<br/>опалубочные работы<br/>средней сложности</p>                                 |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Какие методы транспортировки используются для крупногабаритных строительных материалов?</li> <li>– Какие требования безопасности необходимо соблюдать при работе с тяжелыми объектами?</li> <li>– Какие инструменты и оборудование необходимы для монтажа крупногабаритных строительных материалов?</li> <li>– Опишите процесс проектирования опалубочных систем для крупногабаритных конструкций.</li> <li>– Какие технологические процессы необходимо соблюдать при работе с крупногабаритными строительными материалами?</li> <li>– Какие нюансы следует учитывать при выборе инструментов и оборудования для работы с крупногабаритными материалами?</li> <li>– Какие методы контроля качества используются при работе с крупногабаритными строительными</li> </ul>  | <p style="text-align: center;">Тема 5.1<br/>Общестроительные и<br/>опалубочные работы с<br/>крупногабаритными<br/>строительными материалами</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | материалами?   |  |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Какие особенности необходимо учитывать при выполнении плотничных общестроительных и опалубочных работ со сложными способами установки крупногабаритных материалов?</li> <li>– Приведите примеры зданий и сооружений, где используются нестандартные решения в укладке и опалубке.</li> <li>– Какие технологии необходимы для установки сложных конструкций и форм?</li> <li>– Какие инструменты и оборудование упрощают процесс монтажа сложных конструкций?</li> <li>– Какие ключевые требования безопасности необходимо соблюдать при работе со сложными конструкциями?</li> <li>– Какие нестандартные методы крепления применяются при установке сложных конструкций?</li> <li>– Какие риски связаны с работой со сложными конструкциями и как их минимизировать?</li> </ul> | <p>Тема 6.1</p> <p>Общестроительные и опалубочные работы с крупногабаритными строительными материалами (сложные способы установки)</p> |
| № | Типовые задания  | Тема   |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организуйте рабочее пространство для выполнения плотничных работ. Оцените его с точки зрения безопасности и эффективности.</li> <li>– Соберите простейшую опалубку (например, для небольшой колонны или балки) по предоставленному чертежу. Оцените качество сборки и соблюдение размеров.</li> <li>– Составьте перечень необходимых материалов и инструментов для изготовления опалубки под фундамент ленточного типа.</li> <li>– Опишите ваши действия при обнаружении неисправности электроинструмента на рабочем месте.</li> </ul>  | <p>Тема 1.1</p> <p>Подготовительные работы</p>   |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполните соединение двух деревянных брусков на гвоздях, винтах и клею. Оцените прочность и качество каждого соединения.</li> <li>– Разметьте деталь из фанеры по предоставленному чертежу. Вырежьте деталь и оцените точность размеров.</li> <li>– Опишите технологию установки деревянной перегородки в помещении.</li> <li>– Опишите, что вы будете делать, если при забивании гвоздя древесина начала трескаться.</li> </ul>  | <p>Тема 2.1</p> <p>Общестроительные работы (простая конфигурация)</p>  |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Установите опалубку для бетонной колонны простой конфигурации. Оцените точность размеров и прочность конструкции.</li> <li>– Разберите установленную опалубку, соблюдая технику безопасности.</li> <li>– Составьте схему установки опалубки для ленточного фундамента.</li> <li>– Во время заливки бетона опалубка начала деформироваться. Опишите ваши действия.</li> </ul>  | <p>Тема 3.1</p> <p>Опалубочные работы (простая конфигурация)</p>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработайте проект опалубки для бетонной балки сложной формы.</li> <li>– Смонтируйте и демонтируйте опалубку для небольшой бетонной лестницы.</li> <li>– Опишите процесс установки опалубки для бетонной стены с проемами.</li> <li>– Во время монтажа опалубки обнаружено несоответствие размеров элементов чертежу. Опишите ваши действия.</li> </ul>   | <p style="text-align: center;">Тема 4.1<br/>Общестроительные и опалубочные работы средней сложности</p>   |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработайте план транспортировки железобетонной плиты на строительную площадку.</li> <li>– Смоделируйте процесс монтажа железобетонной балки с использованием подъемного крана (в виде схемы или описания).</li> <li>– Опишите процесс установки опалубки для железобетонной колонны большого сечения.</li> <li>– Во время подъема железобетонной плиты стропы начали проскальзывать. Опишите ваши действия.</li> </ul> | <p style="text-align: center;">Тема 5.1<br/>Общестроительные и опалубочные работы с крупногабаритными строительными материалами</p>                             |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработайте схему монтажа арки из клееных деревянных балок.</li> <li>– Опишите процесс установки опалубки для купола.</li> <li>– Проанализируйте конструктивные особенности здания с нестандартной формой и опишите используемые технологии укладки и опалубки.</li> <li>– Во время монтажа сложной конструкции обнаружилась деформация одного из элементов. Опишите ваши действия.</li> </ul>                          | <p style="text-align: center;">Тема 6.1<br/>Общестроительные и опалубочные работы с крупногабаритными строительными материалами (сложные способы установки)</p> |

#### **4.5 Программа учебной практики**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**программы профессиональной подготовки по профессии рабочего  
16671 Плотник**

Магнитогорск, 2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Цели и задачи учебной

Программа учебной практики является частью программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник

Учебная практика направлена на формирование у слушателей практических профессиональных умений, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности для освоения профессиональных компетенций по профессии.

| <b>ВПД</b>                                       | <b>Код ПК</b> | <b>Содержание ПК</b>  | <b>Практический опыт (ПО)</b>  |
|--|---------------|---|--|
| Плотничные общестроительные и опалубочные работы | ПК 1          | Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | ПО1. Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки |
|  | ПК 2          | Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки                 | ПО2. Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки                 |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

### 2.1 Объем учебной практики

| Вид практики: учебная  | Кол-во часов / недель | Место проведения практики   |
|------------------------|-----------------------|---|
| УП.01 Учебная практика | 66 / 4                | МГТУ им. Г.И. Носова,<br>Общеинститутская лаборатория по обработке материалов |
| Итого                  | 66 / 4                |   |

### 2.2 Содержание учебной практики

#### 2.2.1 Содержание учебной практики по профессии 16671 Плотник

С целью овладения видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ПК.1 Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

ПК.2 Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

слушатель должен:

**иметь практический опыт:**

- заготовка одиночных свай, насаживания на сваи бугелей и башмаков;
- заготовка одностоечных опор линий связи и электропередачи;
- заполнения стыков уплотнительной массой;
- затески концов бревен;
- изготовления и ремонта простого строительного инвентаря;
- изготовления плавучего рештования;
- изготовления простых щитов для перегородок под штукатурку;
- нанесения антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями;
- обделки свесов и примыканий;
- обработки лесоматериалов электрифицированным инструментом;
- обтесывания бревен на канты и накругло;
- обтесывания кромок досок и пластин;
- обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- обшивки стен ряжей и ледорезов досками;
- отделки поверхностей сухой штукатуркой;
- отпиливания голов свай и верха шпунтовых рядов;
- подготовки приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ;
- покрытия насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами;
- покрытия односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками;
- приготовления антисептических и огнезащитных составов;
- проверки выполненных работ на соответствие утвержденной документации;
- продольного распиливания материалов;
- разборки временных зданий;
- разборки обрешетки и деревянной кровли;

- разборки подмостей;
- разметки простых крыш;
- ремонта кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов;
- ремонта односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками;
- укладки лежней и дощатого настила;
- укладки линолеума;
- установки плинтусов и галтелей;
- устройства временных заборов и ворот;
- устройства деревянных водосборных колодцев, лотков;
- устройства крыш и стропильной системы;
- устройства забирки и ремонта цоколей;
- устройства нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов);
- устройства обрешетки;
- чистой острожки лесоматериалов, выборки пазов, гребней и четвертей;
- демонтажа однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах;
- демонтажа внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах;
- снятия звуко- и теплоизоляционных материалов;
- демонтажа несложных конструкций при производстве ремонтных работ;
- изготовления простых щитов для перегородок под штукатурку;
- изготовления обрешетки;
- обшивки стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- монтажа нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов);
- нанесения антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями;
- изготовления и ремонта простого строительного инвентаря;
- демонтажа окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого профиля;
- заготовки элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания;
- изготовления и ремонта щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- устройства деревянной опалубки;
- разборки опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.

**уметь:**

- выполнять обработку лесоматериалов электрифицированным инструментом;
- выполнять продольное распиливание материалов с применением ручного и электрифицированного инструмента;
- выполнять подготовку оснований и линолеума к настилке;
- выполнять сварку линолеума горячим воздухом;
- выполнять чистовую механическую обработку лесоматериалов с применением ручного и электрифицированного инструмента;
- пользоваться краскопультами и распылителями при нанесении антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали;
- пользоваться ручным инструментом при выполнении выборки пазов, гребней и четвертей;

- обтесывать бревна на один кант, два канта (лежень), три канта, четыре канта - на чистый брус и накругло;
- выбирать способы разборки временных зданий в зависимости от их конструктивных решений, материалов и размеров;
- выполнять демонтаж временных зданий в соответствии с технической документацией, регламентами экологической и пожарной безопасности;
- выполнять демонтаж элементов различных типов подмостей;
- выполнять замену поврежденных участков кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов или плиток;
- выполнять фиксацию слоев кровельной системы крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами;
- выполнять монтаж плинтусов и галтелей в соответствии с проектной документацией;
- выполнять работы по механическому креплению рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями, кровельными листами или плитками;
- выполнять работы по сборке и установке деревянных водосборных колодцев, лотков;
- выполнять работы по устранению повреждений и разрушений цоколей;
- выполнять разметку линии тесания и производить обтесывание кромок досок и пластин в строгом соответствии с разметкой;
- готовить поверхность для крепления листов сухой штукатурки, закреплять листы сухой штукатурки;
- демонтировать элементы кровельной системы (обрешетник);
- заполнять стыки уплотнительной массой при выполнении строительно-монтажных работ;
- изготавливать обрешетку в соответствии с видом применяемого кровельного материала;
- устранять по мере необходимости поломки и неисправности простого строительного инвентаря;
- контролировать качество выполнения простых плотничных общестроительных работ;
- осуществлять разметку и отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов;
- подбирать материал и применять различные способы крепления при выполнении обделки свесов и примыканий;
- подбирать материал для сборки, собирать и закреплять плавучие рештования;
- подбирать требуемый материал для сборки и выполнять сборку лежней;
- пользоваться ручным, разметочным и мерительным инструментом;
- проверять исправность и работоспособность приспособлений, инструментов и оборудования, используемых при выполнении плотничных работ;
- производить демонтаж и замену поврежденного участка односкатных и щипцовых крыш с применением рулонных материалов насухо с прошивкой гвоздями;
- производить затеску концов бревен на три - четыре грани, на конус и на полушар;
- производить монтаж забирки из досок горизонтальным или вертикальным способом расположения досок;
- производить обшивку стен и потолков под штукатурку и облицовку;
- производить обшивку стен ряжей и ледорезов досками в соответствии с технологической документацией;
- производить подборку, выполнять обработку и сопряжение элементов одностоечных опор линий связи и электропередачи;
- выполнять разметку мест крепления кровельных материалов;
- соблюдать дозировки в соответствии с рецептурой приготовления антисептических и огнезащитных составов;
- стыковать плинтус и галтели при внешних и внутренних угловых соединениях;

- укладывать лаги, изоляцию и крепить доски нижнего дощатого настила в двухслойных полах в соответствии со строительными нормами и правилами;
- устанавливать опоры временных заборов и ворот, крепить поперечные лаги, закреплять доски или деревянные щиты между пролетами по всему периметру ограждения;
- устраивать вентиляционные отверстия в ходе монтажа забирки из досок;
- устранять провисы при настилке дощатых полов;
- читать простые рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ;
- выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места;
- выполнять заготовку простых элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания;
- выполнять требования технологической документации при изготовлении щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- восстанавливать поврежденные части щитов опалубки прямолинейного очертания и прямолинейных элементов опалубки всех видов;
- разбирать опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов;
- контролировать качество выполнения простых опалубочных работ.

| <b>Практический опыт (ПО)</b>  | <b>Виды работ</b>   | <b>Наименования тем практики</b>  | <b>Кол-во часов по темам</b> |
|--|---|---|------------------------------|
| ПО1. Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков</li> <li>– Заготовка одноэтажных опор линий связи и электропередачи</li> <li>– Заполнение стыков уплотнительной массой</li> <li>– Затеска концов бревен</li> <li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li> <li>– Изготовление плавучего рештования</li> <li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li> <li>– Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями</li> <li>– Обделка свесов и примыканий</li> <li>– Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом</li> <li>– Обтесывание бревен на канты и накругло</li> <li>– Обтесывание кромок досок и пластин</li> <li>– Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку</li> <li>– Обшивка стен ряжей и ледорезов досками</li> <li>– Отделка поверхностей сухой штукатуркой</li> <li>– Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов</li> <li>– Подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ</li> <li>– Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами</li> <li>– Покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками</li> <li>– Приготовление антисептических и огнезащитных составов</li> <li>– Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации</li> <li>– Продольное распиливание материалов</li> <li>– Разборка временных зданий</li> <li>– Разборка обрешетки и деревянной кровли</li> <li>– Разборка подмостей</li> <li>– Разметка простых крыш</li> </ul> | Тема 1.1<br>Плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | 46                           |

|                 |  |          |    |
|-----------------|--|----------|----|
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов</li> <li>– Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками</li> <li>– Укладка лежней и дощатого настила</li> <li>– Укладка линолеума</li> <li>– Установка плинтусов и галтелей</li> <li>– Устройство временных заборов и ворот</li> <li>– Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков</li> <li>– Устройство крыш и стропильной системы</li> <li>– Устройство забирки и ремонт цоколей</li> <li>– Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)</li> <li>– Устройство обрешетки</li> <li>– Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей</li> <li>– Демонтаж однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах</li> <li>– Демонтаж внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах</li> <li>– Снятие звуко- и теплоизоляционных материалов</li> <li>– Демонтаж несложных конструкций при производстве ремонтных работ</li> <li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li> <li>– Изготовление обрешетки</li> <li>– Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку</li> <li>– Монтаж нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)</li> <li>– Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультными и распылителями</li> <li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li> <li>– Демонтаж окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого профиля</li> </ul> |          |    |
| ПО2. Выполнение | – Заготовка элементов лесов,   | Тема 2.1 | 20 |

|  |  |   |    |
|--|--|---|----|
| опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | <p>поддерживающих опалубку, без наращивания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов</li> <li>– Устройство деревянной опалубки</li> <li>– Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов</li> </ul> | Опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки |    |
| ИТОГО  |  |   | 66 |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

| Тип и наименование специального помещения            | Оснащение специального помещения  |
|--|---|
| Общеинститутская лаборатория по обработке материалов | Лаборатория по обработке материалов для проведения практических занятий и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена с демонстрацией практических трудовых навыков, которая оснащена современным оборудованием для проведения профессиональной подготовки плотничных работ.<br>Рабочие кабины по количеству обучающихся<br>Вайма пневматическая ВП17-2400<br>Комплект фрез по дереву IN-119<br>Компрессор Corsapr Fini<br>Компрессор Metabo BasikAir 250<br>Пила дисковая MAKITA 5903 диск 235*30<br>Пила ленточная JET JWBS-16<br>Пила торцовочная (настольный станок)<br>Пила торцовочная MAKITA LS1216 диск 305мм<br>Станок горизонтально-шлифовальный ШМТС 6м<br>Станок для облицовки кромок JET JEB-1<br>Станок заточной Kaindi SS6<br>Станок заточной для ножей WEIZHHAO MF-256<br>Станок заточный СЗТП-600Т<br>Станок кромкооблицовочный<br>Станок кромкошлифовальный марки А750 N20<br>Станок круглопильный Ц6-2ИТ<br>Станок ленточно -пильный "Корвет-31"<br>Станок радиально-сверлильный JET JDR-34F<br>Станок рейсмусовый деревообрабатывающий<br>Станок сверлильно-пазовальный СВПП-1И<br>Станок сверлильный STURM BD<br>Станок строгально-фуговальный СФ-4<br>Станок токарный JET JWЛ-1442 З.Н.7061174<br>Станок токарный JET JWЛ-1442<br>Станок форматно-раскроечный TESI 3200<br>Станок фрейзерный деревообрабатывающий<br>Станок фрейзерный ФС-1<br>Станок шлифовальный барабанный JWDS-2244 с открытой подставкой<br>Уголок для отдыха "Сюзанна"<br>Фрезер MAKITA<br>Шуруповерт MAKITA 6281<br>Шуруповерт MAKITA 6281D<br>Электропила UC 4530 MAKITA 6281<br>Вайм столярный 1200 мм<br>Вайм столярный 1200 мм<br>Вентилятор канальный *150 ВЕНТС ВК<br>Верстак столярный |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Верстак столярный<br/> Влагомер дрeв. и бетона "CONDTR0L" Hudro Tec<br/> Краскораспылитель с нижним бачком 1,0 л сопло 1,8 мм и 2,0 мм STELS<br/> Машина вибрационная шлифовальная MAKITA BO3711<br/> Машина эксцентриковая шлифовальная MAKITA BO5041<br/> Набор стамесок (4 шт)<br/> Стол верстак<br/> Набор фрез<br/> Набор фрез по дереву (3шт)<br/> Подставка металлическая под сушильную камеру 900*400<br/> Струбцина "Зубр" тип "F" 80*300 мм<br/> Струбцина шир.зажима 300 мм, глубина 80мм<br/> Струбцина шир.зажима 3500 мм, глубина 120мм<br/> Стул мягкий Изо Бордо<br/> Тисы слесарные<br/> Угольник алюминиевый 400 мм<br/> Угольник алюминиевый 600 мм<br/> Шкаф металлический<br/> Штангенциркуль металл-2 класс 150мм</p> |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся | Посадочные места по количеству обучающихся.<br>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета   |

Сроки проведения учебной практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым ежегодно приказом ректора.

### 3.2 Общие требования к организации учебной практики

Практическая подготовка при реализации учебной практики может быть проведена в структурных подразделениях МГТУ им. Г.И. Носова, включая мастерские, лаборатории и учебно-производственные комплексы университета

Допускается прохождение учебной практики в профильных организациях на основе договора о сотрудничестве.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка результатов учебной практики осуществляется на основе процедур контроля, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания результатов освоения практического опыта и умений.

| Практический опыт   | Виды работ на практике   | Основные показатели оценки результата   |
|---|--|---|
| 1   | 2  | 3   |
| <p>ПО1. Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков</li> <li>– Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередачи</li> <li>– Заполнение стыков уплотнительной массой</li> <li>– Затеска концов бревен</li> <li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li> <li>– Изготовление плавучего рештования</li> <li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li> <li>– Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями</li> <li>– Обделка свесов и примыканий</li> <li>– Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом</li> <li>– Обтесывание бревен на канты и накругло</li> <li>– Обтесывание кромок досок и пластин</li> <li>– Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку</li> <li>– Обшивка стен ряжей и ледорезов досками</li> <li>– Отделка поверхностей сухой штукатуркой</li> <li>– Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов</li> <li>– Подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ</li> <li>– Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами</li> <li>– Покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками</li> <li>– Приготовление антисептических и огнезащитных составов</li> <li>– Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации</li> <li>– Продольное распиливание материалов</li> </ul> | <p>Подбор инструментов для выполнения плотничных работ</p> <p>Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разборка временных зданий</li> <li>– Разборка обрешетки и деревянной кровли</li> <li>– Разборка подмостей</li> <li>– Разметка простых крыш</li> <li>– Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов</li> <li>– Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками</li> <li>– Укладка лежней и дощатого настила</li> <li>– Укладка линолеума</li> <li>– Установка плинтусов и галтелей</li> <li>– Устройство временных заборов и ворот</li> <li>– Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков</li> <li>– Устройство крыш и стропильной системы</li> <li>– Устройство забирки и ремонт цоколей</li> <li>– Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)</li> <li>– Устройство обрешетки</li> <li>– Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей</li> <li>– Демонтаж однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах</li> <li>– Демонтаж внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах</li> <li>– Снятие звуко- и теплоизоляционных материалов</li> <li>– Демонтаж несложных конструкций при производстве ремонтных работ</li> <li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li> <li>– Изготовление обрешетки</li> <li>– Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку</li> <li>– Монтаж нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)</li> <li>– Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями</li> <li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li> <li>– Демонтаж окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого</li> </ul> |  |
|--|---|--|

|  | профиля   |   |
|--|---|---|
| ПО2. Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заготовка элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания</li> <li>– Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов</li> <li>– Устройство деревянной опалубки</li> <li>– Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов</li> </ul> | <p>Использование инструментов</p> <p>Выполнение плотничных опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки</p> |

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по учебной практике:

Вид аттестации по итогам практики – дифференцированный зачет, который проводится в форме выполнения работ.

– **«отлично»** выставляется слушателю, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с поставленными задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

– **«хорошо»** выставляется слушателю, если он твердо знает материал, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, не допускает существенных неточностей в применении на практике;

– **«удовлетворительно»** выставляется слушателю, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, испытывает затруднения при выполнении практических работ;

– **«неудовлетворительно»** выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Отметка «неудовлетворительно» выставляется также слушателю при отсутствии объективных свидетельств освоения им программы учебного курса, дисциплины, практики, если слушатель после начала контрольного мероприятия отказался его выполнять.

Оценки вносятся в документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего.

### **Требования к оформлению отчета по практике**

Отчет по практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики – задание по практике (Приложение 1); подготовленные практикантом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Отчет предоставляется руководителю практики от МГТУ.

Все необходимые материалы по практике, предусмотренные программой профессионального модуля и индивидуальным заданием на практику, комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание;
- аттестационный лист
- отчет о выполнении заданий по практике;
- приложения.

Отчет о выполнении заданий по практике должен занимать не менее 6 страниц. Каждый отчет выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1,25см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в разделе «Отчет о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Магнитогорский государственный технический университет  
 им. Г.И. Носова»

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику**  
**программы профессиональной подготовки**  
 по профессии рабочего 16671 Плотник

Слушателя \_\_\_\_\_  
 (И.О. Фамилия)

**Цели практики:** приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

| Код ПК/ОК | Наименование  | Практический опыт, умения  |
|-----------|---|--|
| ПК 1      | Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | ПО1. Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки |
| ПК 2      | Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки                 | ПО2. Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки                 |

**Задание на практику**

| Практический опыт, умения  | Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций  |
|--|---|
| ПО1. Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки<br>ПО2. Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | <b>1. Плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков</li> <li>– Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередачи</li> <li>– Заполнение стыков уплотнительной массой</li> <li>– Затеска концов бревен</li> <li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li> <li>– Изготовление плавучего рештования</li> <li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li> <li>– Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями</li> </ul> |

- Обделка свесов и примыканий
- Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом
- Обтесывание бревен на канты и накругло
- Обтесывание кромок досок и пластин
- Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку
- Обшивка стен ряжей и ледорезов досками
- Отделка поверхностей сухой штукатуркой
- Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов
- Подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ
- Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами
- Покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками
- Приготовление антисептических и огнезащитных составов
- Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации
- Продольное распиливание материалов
- Разборка временных зданий
- Разборка обрешетки и деревянной кровли
- Разборка подмостей
- Разметка простых крыш
- Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов
- Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками
- Укладка лежней и дощатого настила
- Укладка линолеума
- Установка плинтусов и галтелей
- Устройство временных заборов и ворот
- Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков
- Устройство крыш и стропильной системы
- Устройство забирки и ремонт цоколей
- Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)
- Устройство обрешетки
- Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей
- Демонтаж однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах
- Демонтаж внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и

|  |   |
|--|---|
|  | <p>деревянных каркасах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Снятие звуко- и теплоизоляционных материалов</li> <li>– Демонтаж несложных конструкций при производстве ремонтных работ</li> <li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li> <li>– Изготовление обрешетки</li> <li>– Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку</li> <li>– Монтаж нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)</li> <li>– Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями</li> <li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li> <li>– Демонтаж окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого профиля</li> </ul> <p><b>2. Опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заготовка элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания</li> <li>– Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов</li> <li>– Устройство деревянной опалубки</li> <li>– Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов</li> </ul> |
|--|---|

| № п/п | Содержание работ на практике   | Примерные сроки выполнения |
|-------|--|----------------------------|
| 1     | <p><b>Плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков</li> <li>– Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередачи</li> <li>– Заполнение стыков уплотнительной массой</li> <li>– Затеска концов бревен</li> <li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li> <li>– Изготовление плавучего рештования</li> <li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li> <li>– Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями</li> <li>– Обделка свесов и примыканий</li> </ul> | 46 часов                   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом</li> <li>– Обтесывание бревен на канты и накругло</li> <li>– Обтесывание кромок досок и пластин</li> <li>– Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку</li> <li>– Обшивка стен ряжей и ледорезов досками</li> <li>– Отделка поверхностей сухой штукатуркой</li> <li>– Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов</li> <li>– Подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ</li> <li>– Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами</li> <li>– Покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками</li> <li>– Приготовление антисептических и огнезащитных составов</li> <li>– Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации</li> <li>– Продольное распиливание материалов</li> <li>– Разборка временных зданий</li> <li>– Разборка обрешетки и деревянной кровли</li> <li>– Разборка подмостей</li> <li>– Разметка простых крыш</li> <li>– Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов</li> <li>– Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками</li> <li>– Укладка лежней и дощатого настила</li> <li>– Укладка линолеума</li> <li>– Установка плинтусов и галтелей</li> <li>– Устройство временных заборов и ворот</li> <li>– Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков</li> <li>– Устройство крыш и стропильной системы</li> <li>– Устройство забирки и ремонт цоколей</li> <li>– Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)</li> <li>– Устройство обрешетки</li> <li>– Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей</li> <li>– Демонтаж однослойных, двухслойных перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах</li> <li>– Демонтаж внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах</li> <li>– Снятие звуко- и теплоизоляционных материалов</li> <li>– Демонтаж несложных конструкций при производстве ремонтных работ</li> <li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li> </ul> |  |
|--|--|--|

|   |  |          |
|---|--|----------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изготовление обрешетки</li> <li>– Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку</li> <li>– Монтаж нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)</li> <li>– Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями</li> <li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li> <li>– Демонтаж окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого профиля</li> </ul>                               |          |
| 2 | <p><b>Опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заготовка элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания</li> <li>– Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов</li> <li>– Устройство деревянной опалубки</li> <li>– Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов</li> </ul> | 20 часов |

Перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике  
1. Фотографии конструктивных элементов.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

*И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_ (подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Форма аттестационного листа по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник

Слушателя \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

#### Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

| Код ПК/ОК | Наименование  | Практический опыт, умения  |
|-----------|---|--|
| ПК 1      | Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | ПО1. Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки |
| ПК 2      | Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки                 | ПО2. Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки                 |

#### Виды и качество выполнения работ

| Практический опыт, умения  | Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций   | Зачтено/ не зачтено |
|--|---|---------------------|
| ПО1. Выполнение плотничных общестроительных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки<br>ПО2. Выполнение опалубочных работ со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки | <b>1. Плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков</li><li>– Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередачи</li><li>– Заполнение стыков уплотнительной массой</li><li>– Затеска концов бревен</li><li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li><li>– Изготовление плавучего рештования</li><li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li><li>– Нанесение антисептических и огнезащитных</li></ul> |                     |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обделка свесов и примыканий</li> <li>– Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом</li> <li>– Обтесывание бревен на канты и накругло</li> <li>– Обтесывание кромок досок и пластин</li> <li>– Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку</li> <li>– Обшивка стен ряжей и ледорезов досками</li> <li>– Отделка поверхностей сухой штукатуркой</li> <li>– Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов</li> <li>– Подготовка приспособлений, инструментов и оборудования к выполнению плотничных работ</li> <li>– Покрытие насухо крыш простой формы рулонными и штучными кровельными материалами</li> <li>– Покрытие односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками</li> <li>– Приготовление антисептических и огнезащитных составов</li> <li>– Проверка выполненных работ на соответствие утвержденной документации</li> <li>– Продольное распиливание материалов</li> <li>– Разборка временных зданий</li> <li>– Разборка обрешетки и деревянной кровли</li> <li>– Разборка подмостей</li> <li>– Разметка простых крыш</li> <li>– Ремонт кровельных покрытий из рулонных материалов и кровельных листов</li> <li>– Ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, кровельными листами или плитками</li> <li>– Укладка лежней и дощатого настила</li> <li>– Укладка линолеума</li> <li>– Установка плинтусов и галтелей</li> <li>– Устройство временных заборов и ворот</li> <li>– Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков</li> <li>– Устройство крыш и стропильной системы</li> <li>– Устройство забирки и ремонт цоколей</li> <li>– Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)</li> <li>– Устройство обрешетки</li> <li>– Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей</li> <li>– Демонтаж однослойных, двухслойных</li> </ul> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>перегородок, одноуровневых и двухуровневых подвесных потолков из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлических и деревянных каркасах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонтаж внутренних перегородок из цементных плит типа "аквапанель" на металлических и деревянных каркасах</li> <li>– Снятие звуко- и теплоизоляционных материалов</li> <li>– Демонтаж несложных конструкций при производстве ремонтных работ</li> <li>– Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку</li> <li>– Изготовление обрешетки</li> <li>– Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку</li> <li>– Монтаж нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов)</li> <li>– Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями</li> <li>– Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря</li> <li>– Демонтаж окон, балконных дверей, витражей и фасадов из поливинилхлоридного и алюминиевого профиля</li> </ul> <p><b>2. Опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заготовка элементов лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания</li> <li>– Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов</li> <li>– Устройство деревянной опалубки</li> <li>– Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов</li> </ul> |  |
|--|--|--|

Руководитель практики \_\_\_\_\_

*И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_ (подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

#### **4.6 Программа итоговой аттестации**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»

### **ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**программы профессиональной подготовки  
по профессии рабочего 16671 Плотник**

Магнитогорск, 2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
  - 1.1. Общие положения
  - 1.2. Условия допуска к итоговой аттестации
2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
  - 2.1 Проверка теоретических знаний
  - 2.2 Порядок подготовки и выполнения практической квалификационной работы
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ПРИЛОЖЕНИЯ

## **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **1.1 Общие положения**

Программа итоговой аттестации (далее ИА) – является частью программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник в части освоения вида профессиональной деятельности: Плотничные общестроительные и опалубочные работы и соответствующих профессиональных компетенций

ПК.1 Выполнять плотничные общестроительные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

ПК.2 Выполнять опалубочные работы со строительными материалами простой конфигурации и с простыми способами установки

Профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 16671 Плотник завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, который проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессиональной подготовки и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов.

### **1.2 Количество часов, отводимое на итоговую аттестацию:**

всего – 4 часа.

Объем времени и сроки, отводимые на итоговую аттестацию, определяется учебным планом программы профессиональной подготовки по профессии рабочего.

### **1.3 Условия допуска к итоговой аттестации**

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой профессиональной подготовки и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин (модулей), учебной практики.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 3 разряд по профессии рабочего 16671 Плотник и выдается свидетельство о профессии рабочего, образец которого самостоятельно устанавливается МГТУ.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из МГТУ выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому МГТУ.

## 2 ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Квалификационный экзамен принимается аттестационными комиссиями, организуемыми по программе профессиональной подготовки из числа педагогических работников. Состав аттестационной комиссии утверждается приказом ректора.

Квалификационный экзамен проводится в специально подготовленных помещениях, в соответствии с календарным учебным графиком.

Заседания аттестационной комиссии оформляются в установленном порядке протоколом. Решение об оценке принимается на закрытом заседании по окончании квалификационного экзамена.

Результаты квалификационного экзамена и решение о присвоении квалификации объявляются в тот же день после оформления протокола.

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

### 2.1 Проверка теоретических знаний

Перечень вопросов для проверки теоретических знаний по программе разрабатывается на основании требований квалификационной характеристики с обязательным согласованием с представителем работодателя.

Перечень тестовых вопросов приведен в приложении 1.

Итоги проверки теоретических знаний вносятся в протокол заседания аттестационной комиссии квалификационного экзамена.

Оценка уровня и качества результатов обучения – знаний и умений осуществляется по уровням результативности:

| Процент результативности (положительных оценок) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |                      |            |
|---|---|----------------------|------------|
|   | балл (отметка)  | вербальный аналог    |            |
| 90 ÷ 100  | 5   | отлично              | зачтено    |
| 80 ÷ 89   | 4   | хорошо               | зачтено    |
| 70 ÷ 79   | 3   | удовлетворительно    | зачтено    |
| менее 70  | 2   | не удовлетворительно | не зачтено |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении:

**теоретических заданий** предполагает наличие кабинета, лаборатории, мастерской  
Оборудование кабинета:

- рабочее место председателя,
- компьютер, принтер,
- рабочие места для обучающихся,
- комплект учебно-методической документации,
- другое

#### 3.2 Информационное обеспечение итоговой аттестации

Программа итоговой аттестации

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

##### Основные источники:

1. Алексеенко, Е. А. Материаловедение деревообрабатывающих производств : учебное пособие / Е. А. Алексеенко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 112 с. - ISBN 978-5-9729-1111-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2095058> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139314> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Гутько, Е. С. Теоретические основы электротехники. Практикум : учебное пособие / Е. С. Гутько, Т. С. Шмакова. - Минск : РИПО, 2022. - 108 с. - ISBN 978-985-895-065-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916367> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. Лихачев, В. Л. Электротехника : практическое пособие / В. Л. Лихачев, И. В. Николаева. - 3-е изд., стереотип. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2022. - 608 с. - (Серия «Библиотека инженера»). - ISBN 978-5-91359-467-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185869> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке

5. Сухопяткина, И. Т. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / И.Т. Сухопяткина. — 3-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 396 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-015292-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150741> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

6. Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П.М. Федоров. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 151 с. — DOI: <https://doi.org/10.29039/01889-7>. - ISBN 978-5-369-01956-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139319> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

##### Дополнительные источники:

1. Марченко, А. Л. Электротехника и электроника : учебник : в 2 томах. Том 1. Электротехника / А. Л. Марченко, Ю. Ф. Опачий. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 574 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-009061-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2020596> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Материаловедение и технологии современных перспективных материалов : практикум / сост. И. М. Шевченко, В. А. Тарала, М. А. Ясная [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2022. - 160 с.

- Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132884> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Общие вопросы промышленной безопасности : учебное пособие / В. Р. Алабьев, С. Ю. Ксандопуло, Л. А. Пашиян, С. Д. Бурлака. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-1450-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2096130> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. Фоменко, Н. К. Охрана труда. Практикум : учебное пособие / Н. К. Фоменко. - Минск : РИПО, 2023. - 176 с. - ISBN 978-985-895-108-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173549> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

5. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А.А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169731> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

6. Электротехника. В примерах и задачах : учебное пособие / Е. И. Алгазин, В. В. Богданов, А. В. Сапсалева [и др.] ; под общ. ред. Е. И. Алгазина. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-7782-4287-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869119> (дата обращения: 17.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

**Форма представления перечня теоретических тестовых вопросов**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»

**Перечень тестовых вопросов по программе профессиональной подготовки**

по профессии рабочего 16671 Плотник

1. Какое из следующих понятий описывает закономерность движения материальной точки, совершающей равномерное движение?

- a) Ускорение
- b) Скорость**
- c) Сила
- d) Работа

2. Какой закон Ньютона описывает действие и противодействие?

- a) Первый закон
- b) Второй закон
- c) Третий закон**
- d) Четвёртый закон

3. Какое из следующих утверждений верно для центра тяжести тела?

- a) Центр тяжести всегда находится на поверхности тела
- b) Центр тяжести может находиться вне тела**
- c) Центр тяжести совпадает с центром объема
- d) Центр тяжести не зависит от формы тела

4. Какой закон описывает соотношение между напряжением, током и сопротивлением в электрической цепи?

- a) Закон Ома**
- b) Закон Фарадея
- c) Закон Кирхгофа
- d) Закон Джоуля

5. Какой элемент электрической цепи используется для защиты от короткого замыкания?

- a) Резистор
- b) Конденсатор
- c) Предохранитель**
- d) Трансформатор

6. Какое устройство преобразует переменный ток в постоянный?

- a) Инвертор
- b) Трансформатор
- c) Выпрямитель**
- d) Редуктор

7. Какое из следующих утверждений относится к основным принципам промышленной безопасности?

- a) Увеличение прибыли предприятия
- b) Обеспечение безопасных условий труда**
- c) Устранение конкуренции

d) Снижение затрат на персонал

8. Какое оборудование необходимо использовать для повышения безопасности при выполнении работ?

- a) Оборудование без защитных средств
- b) Испорченное оборудование
- c) **Оборудование с исправными защитными устройствами**
- d) Устаревшее оборудование

9. Какие меры предосторожности должны соблюдаться при работе с опасными веществами?

- a) Игнорирование инструкций
- b) **Использование средств индивидуальной защиты**
- c) Пренебрежение правилами хранения
- d) Открытое хранение без маркировки

10. Какой из следующих этапов является первым при выполнении подготовительных плотничных общестроительных работ?

- a) **Измерение и разметка**
- b) Установка опалубки
- c) Подбор материалов
- d) Заключение договора с заказчиком

11. Что необходимо учитывать при выборе материалов для опалубки?

- a) Цвет и текстуру
- b) Влажность и температуру
- c) Стойкость к возгоранию
- d) **Устойчивость к механическим повреждениям**

12. Какой инструмент чаще всего используется для разметки строительного участка?

- a) Сантиметровая лента
- b) Линейка
- c) **Уровень**
- d) Карандаш

13. Какие из перечисленных материалов чаще всего используются в плотничных работах для создания каркасов зданий?

- a) Стекло
- b) **Дерево**
- c) Пластик
- d) Металл

14. Какой инструмент используется для резки древесины?

- a) Отвёртка
- b) **Лобзик**
- c) Уровень
- d) Рулетка

15. Какой метод установки древесных конструкций считается наиболее простым?

- a) Сварка
- b) **Забивание гвоздей**
- c) Клеение

d) Болтовое соединение

16. Какой материал чаще всего используется для изготовления опалубки простой конфигурации?

- a) Металлические конструкции
- b) Дерево**
- c) Пластик
- d) Бетон

17. Какой из перечисленных способов установки опалубки является наиболее простым?

- a) Сборка с помощью сварки
- b) Использование металлических анкеров
- c) Сборка на саморезах**
- d) Установка на бетонные основания

18. Какой из указанных моментов является важным при выполнении опалубочных работ?

- a) Цвет опалубки
- b) Геометрическая точность**
- c) Эстетический вид
- d) Применение дорогостоящих материалов

19. Какой из материалов рекомендуется использовать для изготовления опалубки в условиях высокой влажности?

- a) Дерево
- b) ПВХ**
- c) Гипсокартон
- d) Стекло

20. Какой из следующих инструментов является основным для измерения углов при выполнении плотничных работ?

- a) Уровень
- b) Рулетка
- c) Креатив
- d) Уголок**

21. Каково оптимальное расстояние между вертикальными рейками опалубки для обеспечения необходимой жесткости?

- a) 30 см
- b) 50 см**
- c) 80 см
- d) 100 см

22. Какие материалы чаще всего используются для выполнения опалубочных работ?

- a) Дерево**
- b) Стекло
- c) Глина
- d) Пластик

23. Какое из следующих утверждений о крупногабаритных строительных материалах является верным?

- a) Они всегда легче обычных строительных материалов

- b) Их можно использовать только в теплое время года
- c) Они требуют особых методов транспортировки и хранения**
- d) Они не используются в жилом строительстве

24. Какова основная причина тщательной подготовки площадки для выполнения плотничных работ?

- a) Для улучшения внешнего вида
- b) Для обеспечения безопасности работников**
- c) Для ускорения процесса выполнения работ
- d) Для экономии времени

25. Какой из следующих материалов обычно используется для опалубки при выполнении плотничных работ?

- a) Стекло
- b) Дерево**
- c) Пластик
- d) Гипс

26. Какой метод установки рекомендуется для крупных строительных элементов с сложной конфигурацией?

- a) Ручная сборка
- b) Использование крана**
- c) Механическая установка
- d) Самостоятельная установка рабочих

27. Какой фактор наибольшим образом влияет на прочность опалубки?

- a) Цвет материала
- b) Толщина используемого материала**
- c) Форма опалубки
- d) Освещение на строительной площадке

28. Какой инструмент используется для измерения длины?

- a) Угломер
- b) Полочковая линейка
- c) Рулетка**
- d) Уровень

29. Что такое «здун»?

- a) Инструмент для резки дерева**
- b) Материал для соединения деталей
- c) Уголок для поддержки конструкции
- d) Создание нужного зазора

30. Для чего используется древесная плита?

- a) Для создания каркасов
- b) Для обшивки стен
- c) Для изготовления мебели
- d) Все перечисленные варианты**

31. Какой тип соединения используются для дверных рам?

- a) Шиповое**
- b) Плоское

- c) На шурупах
- d) Клеевое

32. Какой из этих материалов является наиболее устойчивым к влаге?

- a) Дерево
- b) **МДФ**
- c) ДСП
- d) Ламинированное дерево

33. Какие меры предосторожности нужно соблюдать при работе с электроинструментами?

- a) **Носить защитные очки**
- b) Игнорировать инструкции
- c) Работать без перчаток
- d) Не обращать внимание на поверхностные повреждения

34. Какой сварочный аппарат используется для соединения металлических частей?

- a) Фен
- b) Лобзик
- c) **Сварочный аппарат**
- d) Дрель

35. Что означает термин «обрез»?

- a) Процесс сушки древесины
- b) **Снятие лишних частей с детали**
- c) Измерения длины
- d) Подбор подходящего материала

36. Какой вид древесины считается наиболее прочным?

- a) Береза
- b) **Дуб**
- c) Осина
- d) Сосна

37. Как правильно производить шлифовку поверхности?

- a) Спонтанно и без усилий
- b) **Сначала грубой, потом мелкой шкуркой**
- c) Только мелкой шкуркой
- d) Использовать только машинку

38. Какой инструмент можно использовать для вырезания фигурных деталей?

- a) Пила
- b) **Лобзик**
- c) Ножовка
- d) Плоскогубцы

39. Какой тип покрытия лучше всего защищает древесину от воздействия внешней среды?

- a) **Лакирование**
- b) Масло
- c) Воск
- d) Краска

40. Какой процесс описывает «встряхивание»?

- a) Оценка прочности
- b) Измерение толщины
- c) **Удаление пыли и опилок**
- d) Защита от влаги

41. Какой угол используется для установки стандартных дверей?

- a) 30 градусов
- b) 45 градусов
- c) **90 градусов**
- d) 120 градусов

42. Какой инструмент нужен для установки петель на двери?

- a) Молоток
- b) **Шуруповерт**
- c) Ножовка
- d) Угломер

Согласовано:

МП

## 5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

### 5.1 Порядок организации и проведения промежуточной аттестации

Реализация программы профессиональной подготовки сопровождается проведением промежуточной аттестации слушателей, которая проводится по завершении изучения каждого учебного курса, дисциплины (модуля), практики учебного плана. Периодичность промежуточной аттестации слушателей устанавливается учебным планом.

Система оценивания, формы, процедуры и периодичность промежуточной аттестации по учебным курсам, дисциплинам (модулям), практикам доводятся до сведения слушателей в течение первой недели обучения по программе.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) является зачет. Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет, для образовательных программ, реализуемых в рамках ОПОП СПО – зачет. Условия, процедура подготовки и проведения промежуточной аттестации указана в соответствующих программах.

Слушатель имеет право на перезачет учебных курсов, дисциплин (модулей), освоенных им в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных организациях).

Уровень результатов обучения - знаний, умений, практического опыта определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено» по результатам промежуточной аттестации (зачетов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам). Основные критерии оценки знаний, умений и практического опыта слушателя:

- **«зачтено»** ставится слушателям, успешно занимающимся по данному учебному курсу, дисциплине, практике не имеющим задолженностей по результатам текущего контроля успеваемости и/или успешно прошедшим контрольное мероприятие;
- **«не зачтено»** ставится слушателю, имеющему задолженности по результатам текущего контроля успеваемости по данному учебному курсу, дисциплине, практике;
- **«отлично»** выставляется слушателю, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
- **«хорошо»** выставляется слушателю, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- **«удовлетворительно»** выставляется слушателю, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
- **«неудовлетворительно»** выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Отметка «неудовлетворительно» выставляется также слушателю при отсутствии объективных свидетельств освоения им программы учебного курса, дисциплины, практики, если слушатель после начала контрольного мероприятия отказался его выполнять.

Принцип оценки уровня и качества результатов обучения - знаний, умений, практического опыта, компетенции представлен по уровням результативности:

| Процент результативности<br>(положительных оценок) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |                      |            |
|--|---|----------------------|------------|
|  | балл (отметка)  | вербальный аналог    |            |
| 90 ÷ 100   | 5   | отлично              | зачтено    |
| 80 ÷ 89  | 4   | хорошо               | зачтено    |
| 70 ÷ 79  | 3   | удовлетворительно    | зачтено    |
| менее 70   | 2   | не удовлетворительно | не зачтено |

Оценки вносятся в документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

## 5.2 Порядок организации и проведения итоговой аттестации

Программа профессиональной подготовки завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, который проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего 16671 Плотник.

К квалификационному экзамену допускаются лица, выполнившие в полном объеме учебный план или индивидуальный учебный план.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Квалификационный экзамен принимается аттестационной комиссией, организуемой из числа педагогических работников колледжа. Председателем комиссии является представитель работодателя, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

Состав аттестационной комиссии утверждается приказом ректора.

Квалификационный экзамен проводится в специально подготовленных помещениях, в соответствии с календарным учебным графиком.

Заседания аттестационной комиссии оформляются в установленном порядке протоколом. Результаты квалификационного экзамена объявляются в тот же день после оформления протокола.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 3 разряд, категория выдается документ о квалификации - свидетельство о профессии рабочего, образец которого самостоятельно устанавливается МГТУ им. Г.И. Носова.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из МГТУ им. Г.И. Носова выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому МГТУ им. Г.И. Носова.