

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ОГАОУ «БСК»  
  
«26» \_\_\_\_\_ 2020г.



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ**  
**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**ПО ПРОФЕССИИ 16671 «ПЛОТНИК ПРОМЫШЛЕННЫЙ»**

Квалификация – **ПЛОТНИК**, (4,5 й разряд)

Продолжительность обучения – 72 часа

Форма обучения - очная

Категория слушателей – Лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня

Программа профессионального обучения для профессиональной подготовки / переподготовки по профессии рабочего разработана на основе профессионального стандарта, по профессии «16671 Плотник промышленный»

Организация разработчик:

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский строительный колледж»

Разработчики:

1. Романенко Н.А., преподаватель ОГ АПОУ «БСК»

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
  2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
  3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
  4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
  5. ЛИТЕРАТУРА
- ПРИЛОЖЕНИЕ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Цель реализации программы

Настоящая программа может быть реализована в качестве профессиональной подготовки / переподготовки по профессии «Плотник» для лиц уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня.

Лица, освоившие образовательную программу профессионального обучения подготовки / переподготовки профессии «Плотник», должны быть готовы к выполнению вида деятельности: «Изготовление, сборка, установка, ремонт и реставрация деревянных конструкций в промышленности», так же овладеть общими трудовыми и трудовыми функциями:

ОТФ:

Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности;

Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности.

трудовые функции:

ТФ.03 (С/01.3) Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности;

ТФ.04 (С/02.3) Выполнение опалубочных работ средней сложности

ТФ.05 (D/01.4) Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности;

ТФ.06 (D/02.4) Выполнение опалубочных работ выше средней сложности

**Основная цель вида профессиональной деятельности:**

Изготовление, сборка, установка, ремонт и реставрация деревянных конструкций в промышленности.

Нормативно-правовую основу разработки программы профессиональной подготовки составляют:

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2017 № 383н "Об утверждении профессионального стандарта "Плотник промышленный" (Зарегистрирован 15.05.2017 № 46721)
5. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (утверждён Постановлением Госстандарта Российской Федерации от 26 декабря 1994 года № 367 (ред. от 19.06.2012));
6. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР (утверждён Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 года № 31/3-30 (ред. от 20.09.2011));
7. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 3 «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» (утверждён Постановлением Минтруда РФ от 6 апреля 2007 года № 243);
8. СанПин 2.4.3.1186-03 (с изменениями от 28.04.2007г., 23.07.2008г., 30.09.2009г., 4.03.2011г.)

### **1.3. Срок освоения программы**

Трудоемкость обучения по данной программе – 72 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, а также практику.

### **1.4. Формы обучения**

Форма обучения – очная.

### **1.5. Режим занятий**

Режим занятий – 6 часов в день, 6 раз в неделю – всего 36 часов в неделю.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **2.1. Область профессиональной деятельности:**

Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ при возведении, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности:**

- Строительство жилых и нежилых зданий
- Работы столярные и плотничные
- Работы по устройству покрытий полов и облицовке стен
- Производство кровельных работ
- Работы по установке строительных лесов и подмостей

### 2.3. Результаты освоения образовательной программы:

ОТФ	ТФ	Трудовые действия	Умения	Знания
Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности	Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности	<p>Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах</p> <p>Выправка и подклинивание накаточных путей при надвигке пролетных строений мостов</p> <p>Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов</p> <p>Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередачи</p>	<p>Требования охраны труда при выполнении стекольных работ</p> <p>Виды заборов и способы их изготовления из различных материалов.</p> <p>Виды и конструкции ледорезов.</p> <p>Виды и марки герметиков, применяемых при выполнении стекольных работ</p> <p>Виды остекляемых переплетов</p> <p>Способы и правила упаковки и распаковки тары со стеклом, а также складирования и хранения стекла</p> <p>Способы и правила резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p> <p>Способы и правила удаления осколков стекла из оконных пере-</p>	<p>Применять приспособления, инструменты и деревообрабатывающие станки в соответствии с требованиями охраны труда.</p> <p>Выбирать вид сопряжения элементов конструкций в зависимости от объекта применения (упор контактных поверхностей (врубка) или соединение на механических связях).</p> <p>Выполнять замену кровельных листов и плиток на поврежденных участках крыш сложной геометрической формы.</p> <p>Выполнять замену поврежденных участков каркасных стен, полов и дощатой кровли.</p>

		<p>Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил</p> <p>Изготовление деревянной опорной поверхности докового опорного устройства</p> <p>Изготовление и постановка подбабков (прирубков)</p> <p>Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов</p> <p>Изготовление и укладка</p>	<p>плетов</p> <p>Способы и правила расчистки фальцев и применяемый инструмент</p> <p>Показатели исправности оконных переплетов</p> <p>Способы и правила фиксации стекол штапиками</p> <p>Способы крепления и герметизации стекла</p> <p>Назначение и виды стекольных работ</p> <p>Виды сжимов при сплачивании полов</p> <p>Виды шпатлевок, применяемых при заделке стыков</p> <p>Допустимые зазоры между стыками клееных щитов и древесноволокнистых, древесно-</p>	<p>Выполнять звукоизоляционные работы при устройстве перегородок, оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.</p> <p>Выполнять монтаж кровли из штучных кровельных материалов.</p> <p>Выполнять подшивку потолков перекрытий досками под штукатурку.</p> <p>Выполнять проверку подмостей, лесов и эстакад на устойчивость конструкции.</p> <p>Выполнять работы по изготовлению антисептических и гидроизоляционных бандажей и креплению их на столбы</p> <p>Выполнять работы по изготовлению фундамента забора, заборных столбов и простенков, а также их</p>
--	--	--	---	---



		<p>мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев</p> <p>Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям</p> <p>Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов</p> <p>Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов</p> <p>Монтаж блочных подмо-</p>	<p>стружечных плит</p> <p>Допустимые предельные отклонения вертикальной и горизонтальной центровки при установке окон и балконных дверей.</p> <p>Допустимые предельные отклонения на вертикаль, перекосы и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок подоконных досок</p> <p>Конструкция междуэтажных и чердачных перекрытий и последовательность плотничных работ при их изготовлении</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ средней сложности ра-</p>	<p>связке между собой.</p> <p>Выполнять работы по креплению штучных кровельных материалов.</p> <p>Выполнять работы по монтажу блочных подмостей из конструктивных элементов в соответствии с требованиями технологической документации.</p> <p>Выполнять работы по раскройке и креплению к различным видам стен материалов для чистовой обшивки стен и потолков.</p> <p>Выполнять работы по сборке и изготовлению временных сооружений бытового и вспомогательного характера.</p> <p>Выполнять работы по сопряжению между собой основных элементов деревянных опор стоек, приставок,</p>
--	--	---	---	--

		<p>стей</p> <p>Обделка коньков, ребер и слуховых окон</p> <p>Обработка заготовок, деталей, сборочных элементов деревянных конструкций с использованием плотничных приспособлений, инструментов и деревообрабатывающих станков</p> <p>Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных)</p> <p>Покрытие крыш штуч-</p>	<p>бот средней сложности</p> <p>Назначение и способы организации накаточных путей</p> <p>Назначение и способы применения плотничных приспособлений, инструментов и деревообрабатывающих станков.</p> <p>Назначение, виды крепления подбабка к сваям</p> <p>Назначение, принцип изготовления и порядок сборки и разборки деревянных оснований.</p> <p>Основные элементы деревянных частей зданий и деревянных конструкций и требования, предъявляемые к их качеству конструкций и требования, предъявляемые к их качеству</p> <p>Особенности обработки и способов</p>	<p>откосов.</p> <p>Выполнять работы по устройству, перестилке и сплачиванию верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Выполнять разметку, крепление элементов конструкций подвесных потолков из звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.</p> <p>Выполнять разметку, подготовку каркаса и крепление к нему древесноволокнистых и древесностружечных плит (кроме декоративных).</p> <p>Выполнять расчеты параметров изготавливаемого подбабка, осуществлять его надежное крепление</p>
--	--	---	--	---

		<p>ными кровельными материалами</p> <p>Покрытие трех-и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Притесывание криволинейной опорной поверхности топором</p> <p>Выпиливание опорной поверхности под установку металлических шин</p> <p>Раскрой и установка пластиката на опорную</p>	<p>крепления элементов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашкиторцовой шашки</p> <p>Способы поперечной распиловки бруса, доски по размерам с вырезкой дефектных мест.</p> <p>Порядок устройства подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.</p> <p>Правила и приемы сверления отверстий</p> <p>Правила расположения и крепления внутренних стен из бревен</p> <p>Правила сочленений элементов ледореза и расчета прочности элементов</p>	<p>Выполнять сборку и крепление рам каркаса, обшивку и заполнение каркаса утеплителем.</p> <p>Выполнять соединение насадок с маячными сваями и шпунтовым рядом способом шип--паз, обеспечивая тесную пригонку насадок.</p> <p>Выполнять требования технологической документации на обработку (пропитку) деревянных конструкций и деталей методом погружения их в ванны с антисептическими и огнезащитными составами.</p> <p>Выполнять установку оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.</p> <p>Выполнять устройство и смену деревянных оснований в соответ-</p>
--	--	---	---	---

		<p>поверхность с фиксацией гвоздями</p> <p>Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли</p> <p>Ремонт трех-и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Рубка внутренних стен из бревен</p> <p>Сборка и монтаж из деревянных деталей элементов и конструкций жилых и промышленных зданий</p>	<p>Правила установки ножа ледореза в зависимости от конструкции ледорезов.</p> <p>Правила центровки и выведения по уровням рам и дверных коробок</p> <p>Правила чтения рабочих и сборочных чертежей средней сложности</p> <p>Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений</p> <p>Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений деревянных конструкций, способы их выполнения.</p> <p>Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении кровельных работ.</p> <p>Свойства и способы крепления к различным видам стен материалов для чистовой обшивки стен и по-</p>	<p>ствии с технологической документацией.</p> <p>Засыпать горизонтальные поверхности древесины порошкообразным антисептиком в соответствии с требованиями технологической документации и нормами.</p> <p>Изготавливать разборные или неразборные шпальные клетки.</p> <p>Изготавливать отверстия для шпоночного соединения, выполнять шпоночное сочленение брусьев.</p> <p>Использовать при сопряжении проволочные бандажи и припасовочные хомуты, а при установке опор в грунт хомуты, а при установке опор в грунт – ригели.</p> <p>Контролировать качество выполнения плотничных общестроитель-</p>
--	--	--	---	--

		<p>Скрепление бруса строительными скобами</p> <p>Смена междуэтажных и чердачных перекрытий</p> <p>Строжка сопрягаемой поверхности на фуговальном станке</p> <p>Сухое антисептирование</p> <p>Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду</p> <p>Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками</p> <p>Установка бандажей на</p>	<p>толков.</p> <p>Состав и порядок приготовления антисептических и гидроизоляционных бандажей.</p> <p>Составные элементы, порядок сборки и крепления элементов конструкций подвесных потолков, звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.</p> <p>Способы заготовки шпунтовых свай.</p> <p>Способы и виды крепления мауэрлатов и стропил.</p> <p>Способы крепления антисептических и гидроизоляционных бандажей на столбы.</p> <p>Способы крепления и монтажа несущих и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций</p>	<p>ных работ средней сложности.</p> <p>Крепить деревянные каркасы к различным видам поверхностей соответствующими способами.</p> <p>Обеспечивать совпадение осей и жесткую фиксацию элементов накаточных путей при их использовании; изготавливать клинья требуемых размеров.</p> <p>Определять величину гребня и паза в шпунтовых сваях и осуществлять их выборку.</p> <p>Определять размер и частоту укладки балок перекрытия.</p> <p>Определять скрытые и явные дефекты дощатой кровли.</p> <p>Определять способы крепления лаг, балок и прогонов к несущим</p> <p>Определять способы крепления лаг,</p>
--	--	---	---	---

		<p>столбы</p> <p>Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой</p> <p>Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях</p> <p>Выполнение резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p> <p>Выемка стекол с расчисткой фальцев</p> <p>Проверка исправности переплетов перед вставкой стекол</p>	<p>жилых и промышленных зданий.</p> <p>Способы крепления насадок к маячковым сваям и шпунтовым рядам.</p> <p>Способы крепления насадок к маячковым сваям и шпунтовым рядам</p> <p>Способы крепления перегородок к полу, потолку и смежным стенам</p> <p>Способы крепления телескопических коробок и наличников</p> <p>Способы настилки наката</p> <p>Способы покрытия крыш штучными кровельными материалами</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами в ваннах</p> <p>Способы разметки и покрытия крыш</p> <p>Способы раскройки и крепления</p>	<p>балок и прогонов к несущим конструкциям.</p> <p>Осуществлять вертикальную и горизонтальную центровку рам и дверных коробок, крепеж к стенкам, заполнение зазоров монтажной пеной.</p> <p>Осуществлять выбор древесины с характеристиками, удовлетворяющими требованиям выполняемых плотничных работ.</p> <p>Осуществлять выбор материала, необходимого при устройстве ор материала, необходимого при устройстве деревянных оснований.</p> <p>Осуществлять выбор материалов и использовать различные способы крепления мауэрлата и стропил в зависимости от материала стен.</p>
--	--	---	---	---

		<p>древесноволокнистых и древесностружечных плит (кроме декоративных).</p> <p>Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах</p> <p>Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах</p> <p>Способы ремонта каркасных стен, полов и дощатой кровли</p> <p>Способы соединения деталей простыми врубками</p> <p>Способы сопряжения деревянных элементов и требования, которым они должны удовлетворять</p> <p>Способы сопряжения и установки деревянных опор различного вида, варианты и особенности подвески.</p> <p>Способы сплачивания досок и крепления их гвоздями к лагам.</p>	<p>Осуществлять выведение конструкций по уровням горизонтальности.</p> <p>Осуществлять подбор дюбелей и патронов, соответствующих</p> <p>Осуществлять подбор дюбелей и патронов, соответствующих прикреплемым столярным изделиям.</p> <p>Осуществлять подгонку и механическое соединение деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Осуществлять подготовку деревянных деталей и элементов к сборке и монтажу конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Осуществлять разметку проектного положения каркаса деревянной</p> <p>Осуществлять разметку проектного</p>
--	--	--	--

		<p>Способы сухого антисептирования.</p> <p>Способы укладки и крепления кровельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.</p> <p>Способы укладки, крепления и расчета выдерживаемых нагрузок для шпальных клеток в зависимости от веса конструкций и оборудования.</p> <p>Способы установки панельных деревянных и каркасно--обшивных перегородок к стенам и перекрытиям.</p> <p>Способы устройства деревянных перегородок</p> <p>Способы устройства каркасов стен, чистых обшивок и временных сооружений.</p> <p>Способы устройства коньков, ребер</p>	<p>положения каркаса деревянной перегородки, установку и крепление каркаса к конструкциям дома, устройство звукоизоляции и установку обшивки.</p> <p>Подбирать лесоматериал при изготовлении лаг, балок и прогонов, соответствующий назначению конструкции.</p> <p>Подбирать соответствующий материал, изготавливать, определять места и способы сочленения необходимых элементов крепления ледорезов и свай.</p> <p>Применять монтажный поршневой пистолет при креплении столярных изделий к железобетонным деталям.</p> <p>Проверять габариты блоков, верти-</p>
--	--	---	--



			<p>и слуховых окон.</p> <p>Технические характеристики и правила применения монтажных поршневых пистолетов.</p> <p>Правила и способы замены поврежденных кровельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.</p> <p>Последовательность монтажа и требования к установке мансардных окон.</p> <p>Последовательность сборки каркасных стен, виды и способы укладки утеплителя.</p> <p>Технологическая последовательность монтажа оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок.</p> <p>Технологическая последователь-</p>	<p>каль, перекосы и покоробленность оконных и дверных коробок и их элементов с применением шаблонов и оконных и дверных коробок и их элементов с применением шаблонов и инструментов.</p> <p>Производить гидроизоляцию и антисептическую обработку мауэрлата.</p> <p>Производить подбор соответствующих пластинчатых нагелей и шпонок, частоты врезки и уровня их заглубления.</p> <p>Производить расчет необходимого количества рядов шпал и их расстояния в ярусах укладки.</p> <p>Производить рубку внутренних стен из бревен в соответствии с требованиями технологической до-</p>
--	--	--	--	--

			<p>ность сборки и монтажа несущих и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Способы выполнения врубных соединений путем сращивания, наращивания, образования углов.</p> <p>Правила и способы настила чистых деревянных полов из предварительно заготовленных и реставрированных по длине досок.</p> <p>Последовательность сборки деревянных перегородок из готовых щитов и отдельных досок, вертикально забранных в обвязки.</p> <p>Последовательность сборки и установки деревянных конструкций</p>	<p>кументации.</p> <p>Производить сопряжение элементов, применяя технологию «лобовой упор», «лобовая врубка», «врубка с подушкой».</p> <p>Размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ребер и слуховых окон.</p> <p>Раскраивать, укладывать, закреплять и стыковать элементы полового покрытия из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашки в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Определять глубину утопления коробки, обеспечивать плотность подгонки наличника и уплотнителей.</p>
--	--	--	--	---

			<p>Способы устройства деревянных перекрытий с применением заготовленных балок, щитов и деталей.</p> <p>Требования охраны труда и промышленной безопасности к устройству промышленной безопасности к устройству лесов и подмостей.</p> <p>Требования к шпоночным соединениям и их особенности</p> <p>Требования к шпоночным соединениям и их особенности.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству штучных кровельных материалов и покрытий.</p> <p>Требования, предъявляемые к сооружению бытовых и вспомогательных устройств временного типа.</p>	<p>Рассчитывать необходимое количество лаг, укладывать и закреплять лаги на прогонах.</p> <p>Рассчитывать оптимальные места крепления столярных изделий к железобетонным деталям.</p> <p>Рассчитывать толщину теплоизоляционного слоя междуэтажных и чердачных перекрытий, производить антисептическую обработку материала.</p> <p>Рассчитывать требуемые параметры элементов крепления ледорезов и свай.</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять подмостья, леса и эстакады без наращивания стоек.</p> <p>Укладывать и закреплять балки и</p>
--	--	--	---	---

			<p>Требования, предъявляемые к способам укладки и креплению лаг, балок и прогонов.</p> <p>Требования, предъявляемые к устройству подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.</p> <p>Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их эксплуатации.</p> <p>Характеристика и особенности работы с различными видами дощатого покрытия.</p> <p>Характеристики монтажных пен и особенности работы с ними.</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 5000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.</p>	<p>прогоны на цокольной обвязке.</p> <p>Укладывать и закреплять кровельные листы и плиты при покрытии трех-- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-- и Г--образных в образных в плане крыш.</p> <p>Укладывать и закреплять элементы междуэтажных и чердачных перекрытий.</p> <p>Устанавливать малые деревянные конструкции, изготовленные в заводских условиях.</p> <p>Сохранять целостность стекла при упаковке и распаковке тары.</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование и технологическую оснастку,</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование и технологическую оснастку,</p>
--	--	--	---	---

				<p>необходимые для выполнения стекольных работ.</p> <p>Резать прямолинейно тонкие оконные стекла толщиной до 4 мм.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для снятия и установки штапиков.</p> <p>Пользоваться инструментом для удаления осколков стекол из оконных переплетов и расчистки фальцев.</p> <p>Фиксировать стекла в оконных переплетах с помощью штапиков.</p> <p>Устанавливать мансардные окна в соответствии со схемой установки и требованиями к монтажу.</p> <p>Устанавливать на стойках крюки и траверсы со штырями и оголовками.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Устанавливать нож ледореза и укреплять его завершенными штырями к шапочным брускам с прирезкой головного куста свай.</p> <p>Читать рабочие и сборочные чертежи средней сложности в ходе</p> <p>Читать рабочие и сборочные чертежи средней сложности в ходе выполнения плотничных работ.</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно--транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>
	Выполнение опалубочных работ	Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольны-	<p>Выполнять демонтаж лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Выполнять демонтаж опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спи-</p>	<p>Виды опалубок, составные элементы и способы их сборки</p> <p>Конструктивные особенности и методы установки опалубки</p> <p>Способы контроля качества выпол-</p>

<p>бот средней сложности</p>	<p>ми и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила.</p> <p>Разборка лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб.</p> <p>Установка опалубки ко-</p>	<p>ральных камер, отсасывающих и подводящих труб с соблюдением последовательности операций, обеспечивающей сохранность элементов</p> <p>Выполнять крепление щитов опалубки к несущему арматурному каркасу или к жесткой арматуре</p> <p>Выполнять работы по сборке и надежному креплению щитов скользящей опалубки с кружалами домкратных рам и рабочего настила.</p> <p>Выполнять работы по сборке щитов опалубки из отдельных элементов с устройством люков или ребер жесткости</p> <p>Изготавливать в рабочем настиле лазовые люки и ограждение.</p>	<p>нения опалубочных работ средней сложности</p> <p>Особенности устройства щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Отличительные особенности разборки опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб</p> <p>Правила разборки лесов, поддерживающих опалубку различных конструкций</p> <p>Правила сборки, установки и закрепления лесов, поддерживающих опалубку</p>
------------------------------	---	---	--

	<p>лонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов.</p> <p>Устройство лесов, поддерживающих опалубку.</p> <p>Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.</p> <p>Устройство подвесной опалубки перекрытий.</p>	<p>Контролировать качество выполнения опалубочных работ средней сложности</p> <p>Обеспечивать жесткость опалубки при помощи раскрепления растяжками, опалубочными струбцинами и распорками; применять анкерный способ крепления растяжек.</p> <p>Определять точки створа и высоты заливаемого элемента</p> <p>Осуществлять замену разрушенных элементов опалубочных щитов для массивов морских гидротехнических сооружений.</p> <p>Производить подбор досок и брусьев необходимого размера и обеспечивать жесткое и надежное скрепление их между собой при устройстве настилов.</p>	<p>Принципиальное устройство и последовательность сборки подвижной опалубки</p> <p>Способы крепления подвесной опалубки</p> <p>Требования, предъявляемые к изготовлению настилов из досок и брусьев</p> <p>Требования, предъявляемые к установке лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к изготовлению и установке кружал</p>
--	---	---	---



		<p>Собирать и устанавливать элементы лесов, поддерживающих опалубку.</p> <p>Собирать опалубку из отдельных элементов либо из заранее подготовленных опалубочных плит.</p>	
<p>Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности</p>	<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов</p> <p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p>	<p>Выполнять работы по замене части сруба без замены венцов методом выпиливания поврежденного участка и последующего сочленения новых элементов с основной конструкцией</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и сборке балок, ферм, диафрагм и полотна моста в единое пролетное строение</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и установке опор в форме ра-</p>	<p>Виды деревянных мостов и их конструктивные особенности</p> <p>Способы сборки деревянных копров различного вида и назначения</p> <p>Виды и способы соединения А-образных ферм</p> <p>Виды и способы рубки наружных стен из бревен, отличительные особенности способов соединения углов</p> <p>Допустимые отклонения по верти-</p>

	<p>Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p> <p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок</p> <p>Прорезка и заделка про-</p>	<p>мы, жестко соединяя между собой системы ригелей и стоек</p> <p>Выполнять работы по изготовлению элементов конструкций мостов, сочленению их соответствующими способами с соблюдением конструктивных особенностей видов мостов</p> <p>Выполнять работы по постановке элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке арок и балок пролетом до 15 м</p>	<p>кали и горизонтали при сборке домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Методы и особенности соединения клееных конструкций</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Особенности конструкции подвесных стропил и способы монтажа стропильных ферм</p> <p>Правила выпиливания и сочленения заменяемых элементов сруба</p> <p>Правила устройства и крепления стенок ряжей из брусьев или бревен</p> <p>Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей</p> <p>Принцип устройства и конструк-</p>
--	---	--	--

<p>емов в стенах из бревен и брусьев</p> <p>Рубка наружных стен из бревен</p> <p>Рубка ряжей из бревен</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м.</p> <p>Сборка ряжей из брусьев</p> <p>Смена венцов стен из бревен и брусьев</p> <p>Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек.</p> <p>Устройство световых</p>	<p>Выполнять работы по сборке и установке стропил и стропильных ферм, опирающихся на наружные стены здания</p> <p>Выполнять работы по строповке ряжа и спуску его по стапелям с применением лебедок и полиспастов, передвижке до места и установке в створе сооружения</p> <p>Выполнять работы по устройству специальных проемов с остекленными надстройками (прямоугольных, трапециевидных, треугольных, М-образных, шедовых и зенитных типов)</p> <p>Выполнять разборку лесов и эстакад с наращиванием стоек со спуском, сортировкой и укладкой эле-</p>	<p>тивные особенности световых фонарей различной конфигурации</p> <p>Способы замены простых и окладных венцов и их особенности</p> <p>Способы и последовательность сборки пролетных строений балочных мостов</p> <p>Способы и последовательность сборки рамных опор</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок.</p> <p>Способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок</p> <p>Способы спуска и установки ряжей</p>
--	--	---

	<p>фонарей.</p>	<p>ментов конструкции</p> <p>Выполнять сборку А-образных ферм, скреплять их между собой в плоскости траверсами, раскосами и поперечинами в одном или двух ярусах в зависимости от места установки и разновидности линий электропередачи</p> <p>Выполнять сопряжение стропильных ног методом встык, внахлест или «в лапу»</p> <p>Выполнять установку ряжей в створ сооружения в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Осуществлять вырубку венцов в</p>	<p>Технологическая последовательность изготовления и сборки деревянных копров различного вида и назначения</p> <p>Требования технологической документации на постановку элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Требования технологической документации на сборку домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Требования технологической документации на сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен</p> <p>Типы балочных мостов и их особенности</p>
--	-----------------	---	---

		<p>соответствии с типом рубки и проектом производства работ</p> <p>Поднимать часть стены сруба с помощью домкратов или рычагов, укреплять вывешиваемые стены сжимами и подкосами, производить сопряжение новых венцов в углах и по длине.</p> <p>Пользоваться компрессорными установками при проведении пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами</p> <p>Придавать жесткость конструкции стропильной фермы при помощи решетки из стоек, подкосов и ригелей</p> <p>Применять соединения методом</p>	<p>Требования, предъявляемые к установке и разборке лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к деревянным копрам</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 10000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.</p>
--	--	---	---

		<p>врубки, с помощью нагелей, гвоздей, болтов и шпонок при изготовлении клееных конструкций</p> <p>Производить работы по изготовлению станины и стрелы копра; установке стрелы на станину при помощи системы подкосов</p> <p>Производить сборку домов из бревен, брусьев и щитов в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Производить сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен в соответствии с технологической документацией</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять леса и эстакады с наращиванием стоек в</p>	
--	--	---	--

		<p>соответствии с проектом производства работ</p> <p>Читать сложные рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	
<p>Выполнение плотничных общестроительных работ выше средней сложности</p>	<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов</p> <p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных</p>	<p>Выполнять работы по замене части сруба без замены венцов методом выпиливания поврежденного участка и последующего сочленения новых элементов с основной конструкцией</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и сборке балок, ферм, диа-</p>	<p>Виды деревянных мостов и их конструктивные особенности</p> <p>Способы сборки деревянных копров различного вида и назначения</p> <p>Виды и способы соединения А-образных ферм</p> <p>Виды и способы рубки наружных</p>

		<p>конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p> <p>Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p> <p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и ог-</p>	<p>фрагм и полотна моста в единое пролетное строение</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и установке опор в форме рамы, жестко соединяя между собой системы ригелей и стоек</p> <p>Выполнять работы по изготовлению элементов конструкций мостов, сочленению их соответствующими способами с соблюдением конструктивных особенностей видов мостов</p> <p>Выполнять работы по постановке элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок в соответствии с технологической доку-</p>	<p>стен из бревен, отличительные особенности способов соединения углов</p> <p>Допустимые отклонения по вертикали и горизонтали при сборке домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Методы и особенности соединения клееных конструкций</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Особенности конструкции подвесных стропил и способы монтажа стропильных ферм</p> <p>Правила выпиливания и сочленения заменяемых элементов сруба</p> <p>Правила устройства и крепления стенок ряжей из брусьев или бре-</p>
--	--	---	---	--



	<p>незащитными составами с помощью компрессорных установок</p> <p>Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев</p> <p>Рубка наружных стен из бревен</p> <p>Рубка ряжей из бревен</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Сборка ряжей из брусьев</p> <p>Смена венцов стен из бревен и брусьев</p>	<p>ментацией</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке стропил и стропильных ферм, опирающихся на наружные стены здания</p> <p>Выполнять работы по строповке ряжа и спуску его по стапелям с применением лебедок и полиспас- тов, передвижке до места и установке в створе сооружения</p> <p>Выполнять работы по устройству специальных проемов с остекленными надстройками (прямоуголь- ных, трапециевидных, треуголь- ных, М- образных, шедовых и зе-</p>	<p>вен</p> <p>Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей</p> <p>Принцип устройства и конструк- тивные особенности световых фо- нарей различной конфигурации</p> <p>Способы замены простых и оклад- ных венцов и их особенности</p> <p>Способы и последовательность сборки пролетных строений балоч- ных мостов</p> <p>Способы и последовательность сборки рамных опор</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисепти- ческими и огнезащитными соста- вами с помощью компрессорных установок.</p>
--	--	---	---

		<p>Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство световых фонарей</p> <p>Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	<p>нитных типов).</p> <p>Выполнять разборку лесов и эстакад с наращиванием стоек со спуском, сортировкой и укладкой элементов конструкции</p> <p>Выполнять сборку А-образных ферм, скреплять их между собой в плоскости траверсами, раскосами и поперечинами в одном или двух ярусах в зависимости от места установки и разновидности линий электропередачи</p> <p>Выполнять сопряжение стропильных ног методом встык, внахлест или «в лапу»</p> <p>Выполнять установку ряжей в створ сооружения в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок</p> <p>Способы спуска и установки ряжей</p> <p>Технологическая последовательность изготовления и сборки деревянных копров различного вида и назначения</p> <p>Требования технологической документации на постановку элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Требования технологической документации на сборку домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Требования технологической доку-</p>
--	--	--	---	---

		<p>Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Осуществлять вырубку венцов в соответствии с типом рубки и проектом производства работ</p> <p>Поднимать часть стены сруба с помощью домкратов или рычагов, укреплять вывешиваемые стены сжимами и подкосами, производить сопряжение новых венцов в углах и по длине</p> <p>Пользоваться компрессорными установками при проведении пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами</p> <p>Придавать жесткость конструкции</p>	<p>ментации на сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен</p> <p>Типы балочных мостов и их особенности</p> <p>Требования, предъявляемые к установке и разборке лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к деревянным копрам</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 10000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.</p>
--	--	---	---

		<p>стропильной фермы при помощи решетки из стоек, подкосов и ригелей</p> <p>Применять соединения методом врубки, с помощью нагелей, гвоздей, болтов и шпонок при изготовлении клееных конструкций</p> <p>Производить работы по изготовлению станины и стрелы копра; установке стрелы на станину при помощи системы подкосов</p> <p>Производить сборку домов из бревен, брусьев и щитов в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Производить сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен в соответствии с технологической</p>	
--	--	---	--

		<p>документацией</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять леса и эстакады с наращиванием стоек в соответствии с проектом производства работ</p> <p>Читать сложные рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	
Выполнение опалубочных работ выше	Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов Ремонт опалубочных	Выполнять изготовление и укладку косяков в кружала опалубки арочных мостов в соответствии с технологической документацией	Правила и последовательность выполнения укрупнительной сборки опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спираль-

<p>средней сложности</p>	<p>криволинейных, крупнопанельных щитов</p> <p>Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м</p> <p>Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер</p> <p>Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей.</p> <p>Устройство многогранной и криволинейной опалубки.</p>	<p>Выполнять монтаж многогранной и криволинейной опалубки в соответствии с проектом</p> <p>Выполнять ремонт и частичную замену составных элементов криволинейных и крупнопанельных опалубочных щитов</p> <p>Выполнять сборку опалубки сооружений с различными углами наклона.</p> <p>Выполнять укрупнительную сборку элементов опалубочных систем в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять установку и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей в соответствии с техно-</p>	<p>ных камер</p> <p>Правила и последовательность монтажа и крепления болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей</p> <p>Правила и последовательность монтажа многогранной и криволинейной опалубки</p> <p>Правила и последовательность сборки и монтажа кружал мостов с длиной пролета до 50 м.</p> <p>Правила и способы устройства опалубки колонн переменного сечения.</p> <p>Правила чтения рабочих чертежей на устройство деревянной опалубки, элементов и конструкций сборных зданий.</p>
--------------------------	--	--	---

		<p>Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор.</p> <p>Устройство опалубки колонн переменного сечения</p>	<p>логической документацией</p> <p>Закреплять настилы кружал на основные несущие конструкции пролетом до 50 м</p> <p>Контролировать качество выполнения опалубочных работ повышенной сложности.</p> <p>Устанавливать опалубку для колонн переменного сечения.</p>	<p>Способы изготовления и укладки косяков в опалубку арочных мостов.</p> <p>Способы контроля качества выполнения опалубочных работ повышенной сложности.</p> <p>Способы ремонта криволинейных и крупнопанельных опалубочных щитов.</p> <p>Способы установки и крепления опалубки наклонного перекрытия.</p>
--	--	--	---	---

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Содержание программы включает разделы: «Теоретическое обучение по профессии», «Практическое обучение».

Теоретический курс включает в себя следующие дисциплины: «Черчение», «Основы материаловедения», «Охрана труда», «Оборудование и технология выполнения работ по профессии «Плотник»».

Практическое обучение реализуется посредством проведения учебной практики.

Обучение по программе производится посредством проведения следующих форм учебных занятий: урок, практическая работа, контрольная работа, консультация.

Занятия учебной практики включают обязательный вводный, первичный, текущий инструктажи по технике безопасности и охране труда.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Обучающимся, успешно сдавшим квалификационный экзамен по результатам профессионального обучения, присваивается 4,5 разряд по профессии «Плотник», с выдачей документа: Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ОГАПОУ «БСК»

« »

2020 года

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Областного государственного автономного профессионального образова-  
тельного учреждения «Белгородский строительный колледж»  
по программе профессиональной подготовки / переподготовки

### профессии Плотник

Код профессии по ОК 16-94	Срок обучения (недель)		Присваиваемый квали- ф ный разряд
16671	2		4,5

№ п/п	Дисциплины	Всего часов	Теоре- тическое обуче- ние	Практи- ческое обуче- ние
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение по профессии</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
1.1	Черчение (чтение чертежей)	2	2	-
1.2	Основы материаловедения	2	2	-
1.3	Охрана труда	2	2	-
1.4	Оборудование и технология выполнения ра- бот по профессии «Плотник».	4	4	-
<b>2.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>54</b>
2.1.	Практическое обучение в мастерских кол- леджа	54	-	54
<b>3.</b>	<b>Консультации (теоретическое обучение)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>4.</b>	<b>Квалификационный экзамен (практиче- ское обучение)</b>	<b>6</b>		<b>6</b>

<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>60</b>
--------------	-----------	-----------	-----------

#### 4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Форма обучения: <u>очная</u>	Количество учебных часов: 72
Режим работы: – 6 часов в день	

##### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей	Вид занятий					экзамен
		урок	прак- тич. занятия	лаборат. занятия	контрол. работа	консультация	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Теоретическое обучение по профессии</b>	<b>10</b>					
<b>1.1.</b>	<b>Черчение (чтение чертежей)</b>	<b>2</b>					
	Тема: Чтение чертежей	2			<b>1</b>		
<b>1.2.</b>	<b>Основы материаловедения</b>	<b>2</b>					
	Тема: Пороки древесины. Клеи, их виды, состав и свойства.	2			<b>1</b>		
<b>1.3</b>	<b>Охрана труда</b>	<b>2</b>					
	Тема: Организация работы по охране труда и общие вопросы безопасности труда в строительстве	1			<b>1</b>		
<b>1.4.</b>	<b>Оборудование и технология выполнения работ по профессии</b>	<b>4</b>					
	Тема: Монтаж сборных деревянных домов	2					
	Тема: Монтаж перекрытий и устройство крыш.	1			<b>1</b>		

<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Практическое обучение</b>						
<b>2.1.</b>	<b>Производственное обучение в мастерских и учебная практика</b>		<b>54</b>				
	<b>Тема:</b> Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте		2				
	<b>Тема:</b> Изготовление опалубки		4				
	<b>Тема:</b> Выполнение соединительных элементов деталей рубленых стен.		6				
	<b>Тема:</b> Изготовление рамы верхней и нижней обвязок. Изготовление вертикальных стоек		6				
	<b>Тема:</b> Выполнение сопряжений брусьев.		12				
	<b>Тема:</b> Установка стропильной системы. Крепление обрешётки.		12				
	<b>Тема:</b> Укладка полов. Ремонт плотничных конструкций.		6		<b>6</b>		
	консультация	<b>2</b>					
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>						
3.1.	Квалификационный экзамен						<b>6</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	<b>54</b>				<b>6</b>
			<b>72</b>				

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ/перепод

Реализация программы осуществляется в учебных кабинетах: «Черчение», «Материаловедение», «Охрана труда», «Спецтехнология»; Столярно-плотницкая мастерская с участком для выполнения плотницких работ».

Кабинет «Спец технологии», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя,

учебно-наглядные пособия:

Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»;

Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;

Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;

Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);

Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);

Макет "Устройство оконного блока";

Демонстрационный стенд "устройство дверного блока";

Презентации и плакаты Технология столярных, плотничных и стеколь-ных работ;

Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»

Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»

Учебно-лабораторный комплекс "Работы по устройству потолков"

техническими средствами обучения:

Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программ-ным обеспечением

МФУ HP Color Laser Jet Pro M 570 dw

Принтер Xerox Phaser 6510 DN

Сканер Epson Perfection V 550

Проектор Canon LV-WX300UST

Интерактивная доска SMART Board SB480 377" (195.6 cm), 4:3

экран

образцы древесины и древесных материалов;

карты трудовых процессов;

Оборудование учебного кабинета «Черчение»

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя,

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя,

учебно-наглядные пособия:

Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»;

Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;

Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;

Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);

Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);

Макет "Устройство оконного блока";

Демонстрационный стенд "устройство дверного блока";

Презентации и плакаты Технология столярных, плотничных и стеколь-ных работ;

Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»

Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»

Учебно-лабораторный комплекс "Работы по устройству потолков"

техническими средствами обучения:

Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программ-ным обеспечением

МФУ HP Color Laser Jet Pro M 570 dw

Принтер Xerox Phaser 6510 DN

Сканер Epson Per Fection V 550

Проектор Canon LV-WX300UST

Интерактивная доска SMART Board SB480 377" (195.6 cm), 4:3

экран

образцы древесины и древесных материалов;

карты трудовых процессов;

Оборудование учебного кабинета «Основы материаловедения»

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- учебно-наглядные пособия:
- Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»;
- Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;
- Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;

- Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);
- Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);
- Макет "Устройство оконного блока";
- Демонстрационный стенд "устройство дверного блока";
- Презентации и плакаты Технология столярных, плотничных и стекольных работ;
- Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»
- Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»
- Учебно-лабораторный комплекс "Работы по устройству потолков"
- техническими средствами обучения:
- Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программным обеспечением
- МФУ HP Color Laser Jet Pro M 570 dw
- Принтер Xerox Phaser 6510 DN
- Сканер Epson Perfection V 550
- Проектор Canon LV-WX300UST
- Интерактивная доска SMART Board SB480 377" (195.6 cm), 4:3
- экран
- образцы древесины и древесных материалов;
- карты трудовых процессов.

#### Оборудование учебного кабинета «Охрана труда»

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- учебно-наглядные пособия:
- Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»;
- Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;

- Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;
- Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);
- Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);
- Макет "Устройство оконного блока";
- Демонстрационный стенд "устройство дверного блока";
- Презентации и плакаты Технология столярных, плотничных и стекольных работ;
- Учебно-лабораторный комплекс "Работы по устройству потолков"
- техническими средствами обучения:
- Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программ-ным обеспечением
- МФУ HP Color Laser Jet Pro M 570 dw
- Принтер Xerox Phaser 6510 DN
- Сканер Epson Per Fection V 550
- Проектор Canon LV-WX300UST
- Интерактивная доска SMART Board SB480 377" (195.6 cm), 4:3
- экран
- образцы древесины и древесных материалов;
- карты трудовых процессов;

Мастерская «Столярно-плотницкая мастерская с участками для выполнения плотничных, стекольных (паркетных) работ», где минимально необходимый перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

1. Рабочее место – столярный верстак;
2. Пила торцовочная MAKITA LS1016



3. Станок пазовальный JET 719 AS
4. Шлифовальный станок JET OES-80CS 708447M
5. Вытяжная установка Циклон JET JCDC-3 717530KT
6. Пила дисковая Makita SP 6000
7. Электрорубанок Makita KP0810C
8. Торцовочная пила Makita LH1040F
9. Пылесос Bosch GAS 55 M AFC
10. Фильтр многоразовый
11. Многофункциональный стол MFT/3
12. Струбцина реечная, быстросажимная, пистолетного типа, по шаг. механизм, пластиковый корпус, 500мм
13. Струбцина реечная, быстросажимная, пистолетного типа, по шаг. механизм, пластиковый корпус, 300мм
14. Винтовая струбцина
15. Лобзик Makita 4351 CT
16. Модульный кронштейн (Фрезер Festool OF 2200 EB-Plus)
17. Фрезер Festool OF 2200 EB-Plus
18. Многофункциональный складной рабочий стол WOLFCRAFT 6906000
19. Приспособление фрезерное
20. Пила погружная электрическая FESTOOL TS 75 EBQ-Plus-FS
21. Фрезерный шаблон для радиуса
22. Мобильные перегородки
23. Аккумуляторная дрель-шуруповёрт FESTOOL DRC 18/4 Li 5.2-Plus-SCA 574916;
24. Эксцентриковая шлифмашина Makita BO6050J

25. Струбцины для склейки древесины
26. Ламельный шлифовальный валик 19 мм, 40, 100 мм, 100 мм
27. Комплект фрез для ручного фрезера
28. Щеточная шлифовальная машина 9741 Makita
29. Комбинированный деревообрабатывающий станок Д300,
30. Рейсмусовый станок (jwp-209hh ширина обработки 500 мм
31. Шкаф металлический гардеробный ШМГ- 320,
32. мобильные перегородки
33. Шкафы инструментальные ТС 1095-002000
34. Шкаф инструментальный ТС-1995 с 4 мя полками

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ / ПЕРЕПОД- ГОТОВКИ

### 4.1. Текущий контроль слушателей

Контроль и оценка результатов освоения программы профессиональной подготовки / переподготовки осуществляется посредством текущего контроля и оценки освоения программы. Формы, периодичность и последовательность проведения текущего контроля слушателей определяются учебно-тематическим планом.

**Таблица соответствия результатов обучения  
содержанию программы и формам контроля и оценки**

Результаты обучения	Наименование соответствующих дисциплин	Формы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Знания:</b></p> <p>Применять приспособления, инструменты и деревообрабатывающие станки в соответствии с требованиями охраны труда.</p> <p>Выбирать вид сопряжения элементов конструкций в зависимости от объекта применения (упор контактных поверхностей (врубка) или соединение на механических связях).</p> <p>Выполнять замену кровельных листов и</p>	<p>Черчение</p> <p>Материаловедение,</p> <p>Охрана труда</p> <p>Выполнение плотничных работ</p>	<p>Текущий контроль в форме тестовых заданий.</p> <p>Контрольная работа</p>

<p>плиток на поврежденных участках крыш сложной геометрической формы.</p> <p>Выполнять замену поврежденных участков каркасных стен, полов и дощатой кровли.</p> <p>Выполнять звукоизоляционные работы при устройстве перегородок, оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.</p> <p>Выполнять монтаж кровли из штучных кровельных материалов.</p> <p>Выполнять подшивку потолков перекрытий досками под штукатурку.</p> <p>Выполнять проверку подмостей, лесов и эстакад на устойчивость конструкции.</p> <p>Выполнять работы по изготовлению антисептических и гидроизоляционных бандажей и креплению их на столбы</p> <p>Выполнять работы по изготовлению фундамента забора, заборных столбов и простенков, а также их связке между собой.</p> <p>Выполнять работы по креплению штучных кровельных материалов.</p> <p>Выполнять работы по монтажу блочных подмостей из конструктивных элементов в соответствии с требованиями технологической документации.</p>		
--	--	--

<p>Выполнять работы по раскройке и креплению к различным видам стен материалов для чистовой обшивки стен и потолков.</p> <p>Выполнять работы по сборке и изготовлению временных сооружений бытового и вспомогательного характера.</p> <p>Выполнять работы по сопряжению между собой основных элементов деревянных опор стоек, приставок, откосов.</p> <p>Выполнять работы по устройству, перестилке и сплачиванию верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Выполнять разметку, крепление элементов конструкций подвесных потолков из звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.</p> <p>Выполнять разметку, подготовку каркаса и крепление к нему древесноволокнистых и древесностружечных плит (кроме декоративных).</p> <p>Выполнять расчеты параметров изготавливаемого подбабка, осуществлять его надежное крепление. Выполнять сборку и крепление рам каркаса, обшивку и заполнение каркаса утеплителем.</p> <p>Выполнять соединение насадок с маячными сваями и шпунтовым рядом спосо-</p>		
---	--	--

бом шип--паз, обеспечивая тесную пригонку насадок.

Выполнять требования технологической документации на обработку (пропитку) деревянных конструкций и деталей методом погружения их в ванны с антисептическими и огнезащитными составами.

Выполнять установку оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.

Выполнять устройство и смену деревянных оснований в соответствии с технологической документацией.

Засыпать горизонтальные поверхности древесины порошкообразным антисептиком в соответствии с требованиями технологической документации и нормами.

Изготавливать разборные или неразборные шпальные клетки.

Изготавливать отверстия для шпоночного соединения, выполнять шпоночное сочленение брусьев.

Использовать при сопряжении провололочные бандажи и припасовочные хомуты, а при установке опор в грунт хомуты, а при установке опор в грунт – ригели.

Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ

средней сложности.

Крепить деревянные каркасы к различным видам поверхностей соответствующими способами.

Обеспечивать совпадение осей и жесткую фиксацию элементов накаточных путей при их использовании; изготавливать клинья требуемых размеров.

Определять величину гребня и паза в шпунтовых сваях и осуществлять их выборку.

Определять размер и частоту укладки балок перекрытия.

Определять скрытые и явные дефекты дощатой кровли.

Определять способы крепления лаг, балок и прогонов к несущим конструкциям.

Осуществлять вертикальную и горизонтальную центровку рам и дверных коробок, крепеж к стенкам, заполнение зазоров монтажной пеной.

Осуществлять выбор древесины с характеристиками, удовлетворяющими требованиям выполняемых плотничных работ.

Осуществлять выбор материала, необходимого при устройстве ор материала, необходимого при устройстве деревянных оснований.

Осуществлять выбор материалов и ис-

<p>пользовать различные способы крепления мауэрлата и стропил в зависимости от материала стен.</p> <p>Осуществлять выведение конструкций по уровням горизонтальности.</p> <p>Осуществлять подбор дюбелей и патронов, соответствующих прикрепляемым столярным изделиям.</p> <p>Осуществлять подгонку и механическое соединение деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Осуществлять подготовку деревянных деталей и элементов к сборке и монтажу конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Осуществлять разметку проектного положения каркаса деревянной</p> <p>Осуществлять разметку проектного положения каркаса деревянной перегородки, установку и крепление каркаса к конструкциям дома, устройство звукоизоляции и установку обшивки.</p> <p>Подбирать лесоматериал при изготовлении лаг, балок и прогонов, соответствующий назначению конструкции.</p> <p>Подбирать соответствующий материал, изготавливать, определять места и способы сочленения необходимых элементов крепления ледорезов и свай.</p>		
--	--	--



<p>Применять монтажный поршневой пистолет при креплении столярных изделий к железобетонным деталям.</p> <p>Проверять габариты блоков, вертикаль, перекосы и покособленность оконных и дверных коробок и их элементов с применением шаблонов и оконных и дверных коробок и их элементов с применением шаблонов и инструментов.</p> <p>Производить гидроизоляцию и антисептическую обработку мауэрлата.</p> <p>Производить подбор соответствующих пластинчатых нагелей и шпонок, частоты врезки и уровня их заглубления.</p> <p>Производить расчет необходимого количества рядов шпал и их расстояния в ярусах укладки.</p> <p>Производить рубку внутренних стен из бревен в соответствии с требованиями технологической документации.</p> <p>Производить сопряжение элементов, применяя технологию «лобовой упор», «лобовая врубка», «врубка с подушкой».</p> <p>Размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ребер и слуховых окон.</p> <p>Раскраивать, укладывать, закреплять и стыковать элементы полового покрытия из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашки в соответствии с техно-</p>		
--	--	--

<p>логической документацией.</p> <p>Определять глубину утопления коробки, обеспечивать плотность подгонки наличника и уплотнителей.</p> <p>Рассчитывать необходимое количество лаг, укладывать и закреплять лаги на прогонах.</p> <p>Рассчитывать оптимальные места крепления столярных изделий к железобетонным деталям.</p> <p>Рассчитывать толщину теплоизоляционного слоя междуэтажных и чердачных перекрытий, производить антисептическую обработку материала.</p> <p>Рассчитывать требуемые параметры элементов крепления ледорезов и свай.</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять подмости, леса и эстакады без наращивания стоек.</p> <p>Укладывать и закреплять балки и прогоны на цокольной обвязке. Укладывать и закреплять кровельные листы и плиты при покрытии трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Г- и Г-образных в образных в плане крыш.</p> <p>Укладывать и закреплять элементы междуэтажных и чердачных перекрытий.</p> <p>Устанавливать малые деревянные конструкции, изготовленные в заводских условиях.</p>		
---	--	--

<p>Сохранять целостность стекла при упаковке и распаковке тары.</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование и технологическую оснастку,</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые для выполнения стекольных работ.</p> <p>Резать прямолинейно тонкие оконные стекла толщиной до 4 мм.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для снятия и установки штапиков.</p> <p>Пользоваться инструментом для удаления осколков стекол из оконных переплетов и расчистки фальцев.</p> <p>Фиксировать стекла в оконных переплетах с помощью штапиков.</p> <p>Устанавливать мансардные окна в соответствии со схемой установки и требованиями к монтажу.</p> <p>Устанавливать на стойках крюки и траверсы со штырями и оголовками.</p> <p>Устанавливать нож ледореза и укреплять его завершенными штырями к шапочным брускам с прирезкой головного куста свай.</p> <p>Читать рабочие и сборочные чертежи средней сложности в ходе</p> <p>Читать рабочие и сборочные чертежи</p>		
---	--	--

<p>средней сложности в ходе выполнения плотничных работ. Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>		
<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать рабочее место;</p> <p>Виды заборов и способы их изготовления из различных материалов.</p> <p>Виды и конструкции ледорезов.</p> <p>Виды и марки герметиков, применяемых при выполнении стекольных работ</p> <p>Виды остекляемых переплетов</p> <p>Способы и правила упаковки и распаковки тары со стеклом, а также складирования и хранения стекла</p> <p>Способы и правила резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p> <p>Способы и правила удаления осколков стекла из оконных переплетов</p> <p>Способы и правила расчистки фальцев и применяемый инструмент</p> <p>Показатели исправности оконных переплетов</p> <p>Способы и правила фиксации стекол штапиками</p> <p>Способы крепления и герметизации</p>	<p>Практическое обучение</p>	<p>Оценка выполнения контрольной работы.</p>

<p>стекла</p> <p>Назначение и виды стекольных работ</p> <p>Виды сжимов при сплачивании полов</p> <p>Виды шпатлевок, применяемых при заделке стыков</p> <p>Допустимые зазоры между стыками клееных щитов и древесноволокнистых, древесно-стружечных плит</p> <p>Допустимые предельные отклонения вертикальной и горизонтальной центровки при установке окон и балконных дверей.</p> <p>Допустимые предельные отклонения на вертикаль, перекосы и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок подоконных досок</p> <p>Конструкция междуэтажных и чердачных перекрытий и последовательность плотничных работ при их изготовлении</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ средней сложности работ средней сложности</p> <p>Назначение и способы организации накаточных путей</p> <p>Назначение и способы применения плотничных приспособлений, ин-</p>		
---	--	--

<p>струментов и деревообрабатывающих станков.</p> <p>Назначение, виды крепления под-бабка к сваям</p> <p>Назначение, принцип изготовления и порядок сборки и разборки деревянных оснований.</p> <p>Основные элементы деревянных частей зданий и деревянных конструкций и требования, предъявляемые к их качеству конструкций и требования, предъявляемые к их качеству</p> <p>Особенности обработки и способов крепления элементов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашкиторцовой шашки</p> <p>Способы поперечной распиловки бруса, доски по размерам с вырезкой дефектных мест.</p> <p>Порядок устройства подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.</p> <p>Правила и приемы сверления отверстий</p> <p>Правила расположения и крепления внутренних стен из бревен</p> <p>Правила сочленений элементов ледореза и расчета прочности элементов.</p>		
--	--	--

## **4.2. Итоговая аттестация слушателей**

Итоговая аттестация предусматривает проведение квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения подготовки / переподготовки и установления на этой основе лицам прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах профессиональных компетенций профессии «Плотник».

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой. В ходе выполнения слушателем практической квалификационной работы членами экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с критериями.

Членами экзаменационной комиссии определяется оценка качества освоения программы по профессии. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на квалификационном экзамене, выдаётся свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца с присвоением 4, 5 -го разряда.

## 5. ЛИТЕРАТУРА

### Перечень учебных изданий

#### Основные источники

Рекомендуемые учебные издания:

1. Степанов Б.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Учебник для нач. проф. Образования, 5-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

#### Дополнительные источники

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник для студ. сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Ивилян И.А., Кидалова Л.М. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум Уч. пособие/2-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
3. Ключев Г.И. Плотник (базовый уровень): учебное пособие / Г.И. Ключев. – М.: Академия, 2018.
4. Ключев Г.И. Плотник (повышенный уровень): учебное пособие / Г.И. Ключев. – М.: Академия, 2018.
5. Обливин В.Н. Охрана труда (деревообработка): учеб. пособие для нач. проф. образования / В.Н. Обливин, Н.В. Гренц - М: Издательский центр «Академия», 2018. - 288 с.
6. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: учебник для нач. проф. образования. — 8-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 368 с.
7. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие / Б.А. Степанов — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 80 с.



### **Нормативно-правовые источники:**

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2017 № 383 - н "Об утверждении профессионального стандарта "Плотник промышленный" (рег. № 46721)
  2. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80,зарегистр. Минюстом России 9 августа 2001 № 2862
- Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
- 2 «Технологии строительства»,
- 3 «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»,
- 4 «Сухие строительные смеси»,

### **Электронные ресурсы:**

1. Интернет-сайт Федерального агентства по техническому регулированию. Форма доступа: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)
2. Электронная версия специализированного ежемесячного журнала по деревообработке «Дерево. га», форма доступа - <http://www.derewo.ru>

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЧЕРЧЕНИЕ (ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ)  
Профессия: «16671 Плотник промышленный»

г. Белгород, 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЧЕРЧЕНИЕ (ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ)

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной подготовки / переподготовки профессии «16671 Плотник промышленный» и составлена в соответствии с требованиями профессионального стандарта «16671 Плотник промышленный».

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в теоретическое обучение профессии «16671 Плотник»

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель **должен уметь:**

- читать архитектурно - строительные чертежи;

В результате освоения учебной дисциплины слушатель **должен знать:**

- требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;
- основные правила построения чертежей, виды нормативно - технической документации;
- виды строительных чертежей, проектов;
- правила чтения технической и технологической документации.

## 2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЧЕРЧЕНИЕ (ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей	Объем часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Тема 1.1 Чтение чертежей	Содержание учебного материала	1
	Чтение чертежей по заданию	
	Контрольная работа	1
		<b>Всего: 2</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Черчение».

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя,

учебно-наглядные пособия:

Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»;

Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;

Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);

Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);

Макет "Устройство оконного блока";

Демонстрационный стенд "устройство дверного блока";

Презентации и плакаты Технология столярных, плотничных и стекольных работ;

Учебно-лабораторный комплекс "Работы по устройству потолков"

техническими средствами обучения:

Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программным обеспечением

МФУ HP Color Laser Jet Pro M 570 dw

Принтер Xerox Phaser 6510 DN

Сканер Epson Perfection V 550

Проектор Canon LV-WX300UST

Интерактивная доска SMART Board SB480 377" (195.6 cm), 4:3,

Экран.

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

#### **Основные источники:**

1. Черчение для строителей: Ю.А. Короев: Учебник для учащихся нач. проф. образования, Выс. шк. 2018

#### **Дополнительные источники:**

1. Задания по черчению для строителей,/ А.А. Якубович - М.: Выс. шк. ,2016
2. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справочное пособие/ О.В. Георгиевский. - М.: Архитектура - С, 2018.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий (устный опрос, контрольная работа)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: читать архитектурно - строительные чертежи	Устная проверка, тестовый контроль
Знания: основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно - технической документации;	Устная проверка, тестовый контроль

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ  
Профессия: «16671 Плотник»

Белгород, 2020 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНО-  
СТИ)

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Материаловедение

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессионального обучения подготовки / переподготовки профессии «16671 Плотник» в соответствии с требованиями профессионального стандарта. Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2017 № 383 - н "Плотник промышленный" (рег. № 1016).

**Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина входит в теоретическое обучение профессии «Плотник»

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

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 обучающийся 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

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей	Объем часов
1	2	3
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>
Пороки древесины. Клеи, их виды, состав и свойства.	<p>1 Классификация пороков древесины. Сучки; их виды и измерения, влияние на качество пиломатериалов.</p> <p>Классификация трещин: метиковые, усушки и отлупные. Виды трещин в бревнах и досках. Измерение трещин. Влияние на качество материала.</p> <p>Пороки формы ствола: сбежистость, закомелистость, наросты и кривизна. Характеристика указанных пороков древесины.</p> <p>Пороки строения древесины: наклон волокон, крень, свилеватость, завиток, глазки, смоляной кармашек, сердцевина, двойная сердцевина, пасынок, прорость, рак, засмолок, ложное ядро, пятнистость, внутренняя заболонь, водослой; их характеристика. Грибные поражения древесины, гнили. Биологические повреждения. Химические окраски. Общие сведения об инородных включениях.</p>	

	<p>Механические повреждения и пороки обработки (Виды шероховатостей древесины).</p> <p>Общие сведения о клеях. Виды, состав и основные свойства клеев.</p> <p>Классификация клеев: клеи органического происхождения и синтетические.</p> <p>Клеи органического происхождения: глютиновые и казеиновые. Глютиновые клеи, их основные свойства. Качество и сортность клеев по ГОСТу. Основные сведения о способах приготовления, использования и правилах хранения указанных клеев.</p> <p>Казеиновый клей: его состав, свойства, приготовление, сортность и правила хранения.</p> <p>Синтетические клеи. Понятие о процессе образования синтетических смол. Виды и характеристика основных смоляных клеев, Применяемых в столярно-мебельном производстве. Технические свойства смоляных клеев; правила хранения. Карбамидо-, меламино-, мочевино, фенолформальдегидные смолы и клеи. Пленочные клеи, клеи-расплавы и эпоксидные клеи; основные сведения об их составе и применении.</p>	
--	--	--

	<b>Контрольная работа</b>	<b>1</b>
	<b>Всего</b>	<b>2</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Технологии изготовления столярных изделий».

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места слушателей (по количеству слушателей);
  - учебно-наглядные пособия:
    - Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»;
    - Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;
    - Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);
    - Макет "Устройство оконного блока";
    - Демонстрационный стенд "устройство дверного блока";
    - Презентации и плакаты Технология столярных, плотничных и стекольных работ;
    - Учебно-лабораторный комплекс "Работы по устройству потолков"
  - карты трудовых процессов;

#### **Технические средства обучения:**

- Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программным обеспечением
- МФУ HP Color Laser Jet Pro M 570 dw
- Принтер Xerox Phaser 6510 DN
- Сканер Epson Perfection V 550
- Проектор Canon LV-WX300UST,
- Экран.

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

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

1. Степанов Б.А. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: Учебник для НПО- М: ИРПО; Изд. центр «Академия»,2018.– 80с.
2. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: учебник для нач. проф. образования. — 8-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 368 с.

### **Дополнительные источники:**

1. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие / Б.А. Степанов — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 80 с.
2. Материаловедение для столяров, плотников и паркетчиков. М.А. Григорьев. Москва, «Высшая школа», 2017 г.
3. Степанов Б.А. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: Учебник для НПО- М: ИРПО; Изд. центр «Академия»,2018.– 80с.
4. Материаловедение для столяров и плотников. Сер. «Учебники XXI века» - Ростов н/Д: изд. «Феникс»,2018-448с.
5. Справочник молодого столяра и плотника: Учебное пособие для ПТУ/М.А. Григорьев -2е изд., перераб. и доп.- М.: Лесн. пром-ть., 2016 -239с.ил.
7. Слайдовые презентации по темам программы и урокам (автор- составитель Мохова И.Г., преподаватель)

### **Электронные ресурсы:**

1. Электронная версия специализированного ежемесячного журнала по деревообработке «Дерево. га», форма доступа - <http://www.derewo.ru>

## 2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

<b>Результаты обучения</b> (освоенные умения, усвоенные знания)	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Освоенные умения:</b>	
определять породы древесины, сортировать древесину по порокам и породам, рационально использовать ее при выполнении плотничных работ;	Устный опрос
определять размеры, объем и качество пиломатериалов и заготовок для выполнения плотничных работ	Устный опрос
определять влажность древесины;	Устный опрос
применять способы защиты древесины	Устный опрос
<b>Усвоенные знания:</b>	
виды лесоматериалов для строительства деревянных зданий и сооружений;	устный опрос, тестирование,
физические и механические свойства древесины;	устный опрос, тестирование,
Пороки и породы древесины;	устный опрос, тестирование,
правила хранения, сушки и защиты древесины;	устный опрос, тестирование,



основные свойства рулонных и штучных кровельных материалов.	устный опрос, тестирование,
--	-----------------------------

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОХРАНА ТРУДА  
Профессия: «Плотник»

Белгород, 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Охрана труда

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессионального обучения подготовки / переподготовки профессии «16671 Плотник» в соответствии с требованиями профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2017 № 383-н "Плотник промышленный" (рег. № 1016), Зарегистрировано в Минюсте РФ 15 мая 2017 г. Рег. № 46721

**Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина входит в теоретическое обучение профессии «Плотник»

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;

**знать:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности Рос-

сии;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту;
- принципы снижения вероятности их реализации;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины « Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей		Объем часов
1	2		3
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>
<i>Тема 1.1 Организация работы по охране труда и общие вопросы безопас- ности труда в строи- тельстве</i>	1	<p>Основные понятия по охране труда на строительном производстве. Трудовое законодательство. Стандарты по безопасности труда в строительстве. Виды инструктажей по технике безопасности, допуск к работе. Средства индивидуальной защиты. Санитарно – бытовое обслуживание.</p> <p>Организация безопасности труда на строительной площадке. Сигнальные цвета и знаки безопасности, их роль и значение.</p>	
	<b>Контрольная работа</b>		<b>1</b>
	<b>Всего</b>		<b>2</b>

## 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете технологии изготовления столярных изделий. Оборудование:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места слушателей (по количеству слушателей);
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана руда»;

учебно-наглядные пособия:

- Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»;
- Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;
- Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);
- Макет "Устройство оконного блока";
- Демонстрационный стенд "устройство дверного блока";
- Презентации и плакаты Технология столярных, плотничных и стекольных работ;
- Учебно-лабораторный комплекс "Работы по устройству потолков"

техническими средствами обучения:

- Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программным обеспечением
- МФУ HP Color Laser Jet Pro M 570 dw
- Принтер Xerox Phaser 6510 DN
- Сканер Epson Perfection V 550
- Проектор Canon LV-WX300UST
- Интерактивная доска SMART Board SB480 377" (195.6 cm), 4:3
- экран

- образцы древесины и древесных материалов;
- карты трудовых процессов;

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень учебных изданий

а) основная литература:

1. Недоступов Ю.К. Охрана труда в образовательных учреждениях, учебное пособие, Мытищи, УПЦ «Талант», 2016.

б) дополнительная литература:

1. Девисилов В.А. Охрана труда, учебник, М., «Форум», 2014.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе занятий (устный опрос, тестирование, контрольная работа)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Устный опрос Тестирование, контрольная работа
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму	Устный опрос Тестирование контрольная работа



<p>как серьёзной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации</p>	
--	--

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО  
ПРОФЕССИИ «Плотник»  
Профессия: 16671 Плотник

Белгород, 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛОТНИЧНЫХ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ПЛОТНИК»**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки / переподготовки по профессии «Плотник» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление, сборка, установка, ремонт и реставрация деревянных конструкций в промышленности и соответствующими общими трудовыми и трудовыми функциями:

ОТФ:

С. Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности;

Д. Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности.

трудовые функции:

ТФ.03 (С/01.3) Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности;

ТФ.04 (С/02.3) Выполнение опалубочных работ средней сложности

ТФ.05 (D/01.4) Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности;

ТФ.06 (D/02.4) Выполнение опалубочных работ выше средней сложности.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина входит в теоретический курс обучения по профессии «ПЛОТНИК».

**1.3.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель должен:

**уметь:**

- Виды заборов и способы их изготовления из различных материалов,
- Виды и конструкции ледорезов.
- Виды и марки герметиков, применяемых при выполнении стекольных работ
- Виды остекляемых переплетов
- Способы и правила упаковки и распаковки тары со стеклом, а также складирования и хранения стекла
- Способы и правила резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм
- Способы и правила удаления осколков стекла из оконных переплетов
- Способы и правила расчистки фальцев и применяемый инструмент
- Показатели исправности оконных переплетов
- Способы и правила фиксации стекол штапиками
- Способы крепления и герметизации стекла
- Назначение и виды стекольных работ
- Виды сжимов при сплачивании полов
-

- Виды шпатлевок, применяемых при заделке стыков
- Допустимые зазоры между стыками клееных щитов и древесноволокнистых, древесностружечных плит
- Допустимые предельные отклонения вертикальной и горизонтальной центровки при установке окон и балконных дверей.
- Допустимые предельные отклонения на вертикаль, перекосы и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок подоконных досок
- Конструкция междуэтажных и чердачных перекрытий и последовательность плотничных работ при их изготовлении
- Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ средней сложности работ средней сложности
- Назначение и способы организации накаточных путей
- Назначение и способы применения плотничных приспособлений, инструментов и деревообрабатывающих станков.
- Назначение, виды крепления подбабка к сваям
- Назначение, принцип изготовления и порядок сборки и разборки деревянных оснований.
- Основные элементы деревянных частей зданий и деревянных конструкций и требования, предъявляемые к их качеству конструкций и требования, предъявляемые к их качеству
- Особенности обработки и способов крепления элементов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашкиторцовой шашки
- Способы поперечной распиловки бруса, доски по размерам с вырезкой дефектных мест.
- Порядок устройства подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.

- Правила и приемы сверления отверстий
- Правила расположения и крепления внутренних стен из бревен
- Правила сочленений элементов ледореза и расчета прочности элементов
- Правила установки ножа ледореза в зависимости от конструкции ледорезов.
- Правила центровки и выведения по уровням рам и дверных коробок
- Правила чтения рабочих и сборочных чертежей средней сложности
- Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений
- Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений деревянных конструкций, способы их выполнения.
- Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении кровельных работ.
- Свойства и способы крепления к различным видам стен материалов для чистой обшивки стен и потолков.
- Состав и порядок приготовления антисептических и гидроизоляционных бандажей.
- Составные элементы, порядок сборки и крепления элементов конструкций подвесных потолков, звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.
- Способы заготовки шпунтовых свай.
- Способы и виды крепления мауэрлатов и стропил.
- Способы крепления антисептических и гидроизоляционных бандажей на столбы.
- Способы крепления и монтажа несущих и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.
- Способы крепления насадок к маячковым сваям и шпунтовым рядам.
- Способы крепления насадок к маячковым сваям и шпунтовым рядам
- Способы крепления перегородок к полу, потолку и смежным стенам
- Способы крепления телескопических коробок и наличников
- Способы настилки наката

- Способы покрытия крыш штучными кровельными материалами
- Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами в ваннах
- Способы разметки и покрытия крыш
- Способы раскройки и крепления древесноволокнистых и древесностружечных плит (кроме декоративных).
- Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах
- Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах
- Способы ремонта каркасных стен, полов и дощатой кровли
- Способы соединения деталей простыми врубками
- Способы сопряжения деревянных элементов и требования, которым они должны удовлетворять
- Способы сопряжения и установки деревянных опор различного вида, варианты и особенности подвески.
- Способы сплачивания досок и крепления их гвоздями к лагам.
- Способы сухого антисептирования.
- Способы укладки и крепления кровельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.
- Способы укладки, крепления и расчета выдерживаемых нагрузок для шпальных клеток в зависимости от веса конструкций и оборудования.
- Способы установки панельных деревянных и каркасно--обшивных перегородок к стенам и перекрытиям.
- Способы устройства деревянных перегородок
- Способы устройства каркасов стен, чистых обшивок и временных сооружений.
- Способы устройства коньков, ребер и слуховых окон.
- Технические характеристики и правила применения монтажных поршневых пистолетов.
- Правила и способы замены поврежденных кровельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.



- Последовательность монтажа и требования к установке мансардных окон.
- Последовательность сборки каркасных стен, виды и способы укладки утеплителя.
- Технологическая последовательность монтажа оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок.
- Технологическая последовательность сборки и монтажа несущих и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.
- Способы выполнения врубных соединений путем сращивания, наращивания, образования углов.
- Правила и способы настила чистых деревянных полов из предварительно заготовленных и реставрированных по длине досок.
- Последовательность сборки деревянных перегородок из готовых щитов и отдельных досок, вертикально забранных в обвязки.
- Последовательность сборки и установки деревянных конструкций
- Способы устройства деревянных перекрытий с применением заготовленных балок, щитов и деталей.
- Требования охраны труда и промышленной безопасности к устройству промышленной безопасности к устройству лесов и подмостей.
- Требования к шпоночным соединениям и их особенности
- Требования к шпоночным соединениям и их особенности.
- Требования, предъявляемые к качеству штучных кровельных материалов и покрытий.
- Требования, предъявляемые к сооружению бытовых и вспомогательных устройств временного типа.
- Требования, предъявляемые к способам укладки и креплению лаг, балок и прогонов.

- Требования, предъявляемые к устройству подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.
- Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их эксплуатации.
- Характеристика и особенности работы с различными видами дощатого покрытия.
- Характеристики монтажных пен и особенности работы с ними.
- Правила перемещения грузов массой до 5000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.

**знать:**

- Применять приспособления, инструменты и деревообрабатывающие станки в соответствии с требованиями охраны труда.
- Выбирать вид сопряжения элементов конструкций в зависимости от объекта применения (упор контактных поверхностей (врубка) или соединение на механических связях).
- Выполнять замену кровельных листов и плиток на поврежденных участках крыш сложной геометрической формы.
- Выполнять замену поврежденных участков каркасных стен, полов и дощатой кровли.
- Выполнять звукоизоляционные работы при устройстве перегородок, оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.
- Выполнять монтаж кровли из штучных кровельных материалов.
- Выполнять подшивку потолков перекрытий досками под штукатурку.
- Выполнять проверку подмостей, лесов и эстакад на устойчивость конструкции.
- Выполнять работы по изготовлению антисептических и гидроизоляционных бандажей и креплению их на столбы
- Выполнять работы по изготовлению фундамента забора, заборных столбов и простенков, а также их связке между собой.

- Выполнять работы по креплению штучных кровельных материалов.
- Выполнять работы по монтажу блочных подмостей из конструктивных элементов в соответствии с требованиями технологической документации.
- Выполнять работы по раскройке и креплению к различным видам стен материалов для чистовой обшивки стен и потолков.
- Выполнять работы по сборке и изготовлению временных сооружений бытового и вспомогательного характера.
- Выполнять работы по сопряжению между собой основных элементов деревянных опор стоек, приставок, откосов.
- Выполнять работы по устройству, перестилке и сплачиванию верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок в соответствии с технологической документацией.
- Выполнять разметку, крепление элементов конструкций подвесных потолков из звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.
- Выполнять разметку, подготовку каркаса и крепление к нему древесноволокнистых и древесностружечных плит (кроме декоративных).
- Выполнять расчеты параметров изготавливаемого подбабка, осуществлять его надежное крепление.
- Выполнять сборку и крепление рам каркаса, обшивку и заполнение каркаса утеплителем.
- Выполнять соединение насадок с маячными сваями и шпунтовым рядом способом шип--паз, обеспечивая тесную пригонку насадок.
- Выполнять требования технологической документации на обработку (пропитку) деревянных конструкций и деталей методом погружения их в ванны с антисептическими и огнезащитными составами.
- Выполнять установку оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.

- Выполнять устройство и смену деревянных оснований в соответствии с технологической документацией.
- Засыпать горизонтальные поверхности древесины порошкообразным антисептиком в соответствии с требованиями технологической документации и нормами.
- Изготавливать разборные или неразборные шпальные клетки.
- Изготавливать отверстия для шпоночного соединения, выполнять шпоночное сочленение брусьев.
- Использовать при сопряжении проволочные бандажы и припасовочные хомуты, а при установке опор в грунт хомуты, а при установке опор в грунт – ригели.
- Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ средней сложности.
- Крепить деревянные каркасы к различным видам поверхностей соответствующими способами.
- Обеспечивать совпадение осей и жесткую фиксацию элементов накаточных путей при их использовании; изготавливать клинья требуемых размеров.
- Определять величину гребня и паза в шпунтовых сваях и осуществлять их выборку.
- Определять размер и частоту укладки балок перекрытия.
- Определять скрытые и явные дефекты дощатой кровли.
- Определять способы крепления лаг, балок и прогонов к несущим
- Определять способы крепления лаг, балок и прогонов к несущим конструкциям.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ПЛОТНИК»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей	Объем часов
1	2	3
<b>Тема 1.1.</b> Монтаж сборных деревянных домов.	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1	Монтаж каркасных домов.
	2	Монтаж деревянных панельных домов
	3	Монтаж бревенчатых и брусовых домов.
<b>Тема 1.2.</b> Монтаж перекрытий и устройство крыш.	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1	Виды перекрытий. Способы укладки перекрытий. Подшивка потолка
	2	Устройство крыш
	2	Способы настилки дощатых полов
	<b>Контрольная работа</b>	<b>1</b>
	<b>Всего</b>	<b>4</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Спец. технологии.»

Оборудование учебного кабинета технологии плотничных работ и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

учебно-наглядные пособия:

- Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»;
- Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;
- Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);
- Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);
- Макет "Устройство оконного блока";
- Демонстрационный стенд "устройство дверного блока";
- Презентации и плакаты Технология столярных, плотничных и стекольных работ;
- Учебно-лабораторный комплекс "Работы по устройству потолков"
- образцы древесины и древесных материалов;
- карты трудовых процессов;

техническими средствами обучения:

- Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программным обеспечением
- МФУ HP Color Laser Jet Pro M 570 dw
- Принтер Xerox Phaser 6510 DN
- Сканер Epson Perfection V 550
- Проектор Canon LV-WX300UST
- Интерактивная доска SMART Board SB480 377" (195.6 cm), 4:3

– экран

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

1. Степанов Б.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Учебник для нач. проф. образования/.5-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Рыкунин С.Н., Кандалина Л.Н. Технология деревообработки: учебник для нач. проф. образования / С.Н. Рыкунин, Л.Н. Кандалина. - 6-е изд., стер. - М: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.

#### **Дополнительные источники:**

- 1 Обливин В.Н. Охрана труда (деревообработка): учеб. пособие для нач. проф. образования / В.Н. Обливин, Н.В. Гренц - М: Издательский центр «Академия», 2018. - 288 с.
2. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: учебник для нач. проф. образования. — 8-е изд., пере- раб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 368 с.
3. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие / Б.А.Степанов — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 80 с.

#### **Нормативно-правовые источники:**

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80, зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862

#### **Электронные ресурсы:**

3. Интернет-сайт Федерального агентства по техническому регулированию. Форма доступа: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)
4. Электронная версия специализированного ежемесячного журнала по деревообработке «Дерево.га», форма доступа - <http://www.derewo.ru>

**Строительство и ремонт [Электронный ресурс].** – Режим доступа: <http://www.stroy-remont.org.>, свободный. – Загл. с экрана.

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий.

Результаты (освоенные трудовые функции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности	Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
	Выправка и подклинивание накаточных путей при надвижке пролетных строений мостов	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
	Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
	Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики



Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов.	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
Соблюдение техники безопасности при выполнении заготовок деревянных элементов различного назначения	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
Качество заготовок деревянных элементов различного назначения	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
Правильность подбора инструментов и приспособлений, материалов для покрытия крыши	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
Соблюдение технологической последовательности и техники безопасности при покрытии насухо крыш простой формы рулонными и	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
Качество покрытия крыши простой формы рулонными и штучными кровельными материалами.	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики

Выполнение опалубочных работ средней сложности	Соблюдение технологической последовательности при разборке опалубки фундаментов, стен и перегородок	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
	Соблюдение техники безопасности при выполнении простых подготовительных опалубочных работ	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики
	Соблюдение правил и порядка смазки накатов и опалубки, очистки опалубки от бетона и раствора	Устный опрос, Оценка выполнения производственных заданий в рамках практики

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Профессия: «Плотник»

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практического обучения по профессии «Плотник» является частью программы профессиональной подготовки / переподготовки по профессии «Плотник» в части освоения основного вида деятельности (ОВД):

ОТФ:

С. Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности;

Д. Выполнение плотничных общестроительных работ выше средней сложности.

трудовые функции:

ТФ.03 (С/01.3) Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности;

ТФ.04 (С/02.3) Выполнение опалубочных работ средней сложности

ТФ.05 (D/01.4) Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности;

ТФ.06 (D/02.4) Выполнение опалубочных работ выше средней сложности

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является освоение основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ОТФ	ТФ	Трудовые действия	Умения	Знания
Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности	Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности	<p>Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах</p> <p>Выправка и подклинивание накаточных путей при продвижке пролетных строений мостов</p> <p>Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов</p> <p>Заготовка и сборка А-</p>	<p>Виды заборов и способы их изготовления из различных материалов.</p> <p>Виды и конструкции ледорезов.</p> <p>Виды и марки герметиков, применяемых при выполнении стекольных работ</p> <p>Виды остекляемых переплетов</p> <p>Способы и правила упаковки и распаковки тары со стеклом, а также складирования и хранения стекла</p> <p>Способы и правила резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p> <p>Способы и правила удаления</p>	<p>Применять приспособления, инструменты и деревообрабатывающие станки в соответствии с требованиями охраны труда.</p> <p>Выбирать вид сопряжения элементов конструкций в зависимости от объекта применения (упор контактных поверхностей (врубка) или соединение на механических связях).</p> <p>Выполнять замену кровельных листов и плиток на поврежденных участках крыш сложной геометрической формы.</p>

		<p>образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередачи</p> <p>Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил</p> <p>Изготовление деревянной опорной поверхности докового опорного устройства</p> <p>Изготовление и постановка подбабков (прирубков)</p> <p>Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей</p>	<p>осколков стекла из оконных переплетов</p> <p>Способы и правила расчистки фальцев и применяемый инструмент</p> <p>Показатели исправности оконных переплетов</p> <p>Способы и правила фиксации стекол штапиками</p> <p>Способы крепления и герметизации стекла</p> <p>Назначение и виды стекольных работ</p> <p>Виды сжимов при сплачивании полов</p> <p>Виды шпатлевок, применяемых при заделке стыков</p> <p>Допустимые зазоры между стыками клееных щитов и</p>	<p>Выполнять замену поврежденных участков каркасных стен, полов и дощатой кровли.</p> <p>Выполнять звукоизоляционные работы при устройстве перегородок, оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.</p> <p>Выполнять монтаж кровли из штучных кровельных материалов.</p> <p>Выполнять подшивку потолков перекрытий досками под штукатурку.</p> <p>Выполнять проверку подмостей, лесов и эстакад на устойчивость конструкции.</p> <p>Выполнять работы по изготовлению антисептических и гидроизоляционных бандажей и креплению их на столбы</p>
--	--	---	---	--

		<p>и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов</p> <p>Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев</p> <p>Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям</p> <p>Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов</p> <p>Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью</p>	<p>древесноволокнистых, древесностружечных плит</p> <p>Допустимые предельные отклонения вертикальной и горизонтальной центровки при установке окон и балконных дверей.</p> <p>Допустимые предельные отклонения на вертикаль, перекосы и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок подоконных досок</p> <p>Конструкция междуэтажных и чердачных перекрытий и последовательность плотничных работ при их изготовлении</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроитель-</p>	<p>Выполнять работы по изготовлению фундамента забора, заборных столбов и простенков, а также их связке между собой.</p> <p>Выполнять работы по креплению штучных кровельных материалов.</p> <p>Выполнять работы по монтажу блочных подмостей из конструктивных элементов в соответствии с требованиями технологической документации.</p> <p>Выполнять работы по раскройке и креплению к различным видам стен материалов для чистовой обшивки стен и потолков.</p> <p>Выполнять работы по сборке и изготовлению временных сооружений бытового и вспомогательного характера.</p>
--	--	---	--	---



		<p>монтажных поршневых пистолетов</p> <p>Монтаж блочных подмо-стей</p> <p>Обделка коньков, ребер и слуховых окон</p> <p>Обработка заготовок, деталей, сборочных эле-ментов деревянных кон-струкций с использова-нием плотничных при-способлений, инструмен-тов и деревообрабаты-вающих станков</p> <p>Обшивка стен и потоло-ков древесноволокни-стыми и древесностру-</p>	<p>ных работ средней сложности ра-бот средней сложности</p> <p>Назначение и способы организации накаточных путей</p> <p>Назначение и способы применения плотничных приспособлений, ин-струментов и деревообрабатываю-щих станков.</p> <p>Назначение, виды крепления под-бабка к сваям</p> <p>Назначение, принцип изготовления и порядок сборки и разборки дере-вянных оснований.</p> <p>Основные элементы деревянных частей зданий и деревянных кон-струкций и требования, предъявля-емые к их качеству конструкций и требования, предъявляемые к их качеству</p>	<p>Выполнять работы по сопряжению между собой основных элементов деревянных опор стоек, приставок, откосов.</p> <p>Выполнять работы по устройству, перестилке и сплачиванию верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Выполнять разметку, крепление элементов конструкций подвесных потолков из звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.</p> <p>Выполнять разметку, подготовку каркаса и крепление к нему древесноволокнистых и древесно-стружечных плит (кроме декора-тивных).</p>
--	--	---	---	--

		<p>жечными плитами (кроме декоративных)</p> <p>Покрытие крыш штучными кровельными материалами</p> <p>Покрытие трех-и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Г-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Притесывание криволинейной опорной поверхности топором</p> <p>Выпиливание опорной поверхности под установку металлических</p>	<p>Особенности обработки и способов крепления элементов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашки торцовой шашки</p> <p>Способы поперечной распиловки бруса, доски по размерам с вырезкой дефектных мест.</p> <p>Порядок устройства подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.</p> <p>Правила и приемы сверления отверстий</p> <p>Правила расположения и крепления внутренних стен из бревен</p> <p>Правила сочленений элементов лесодореза и расчета прочности эле-</p>	<p>Выполнять расчеты параметров изготавливаемого подбавка, осуществлять его надежное крепление</p> <p>Выполнять сборку и крепление рам каркаса, обшивку и заполнение каркаса утеплителем.</p> <p>Выполнять соединение насадок с маячными сваями и шпунтовым рядом способом шип--паз, обеспечивая тесную пригонку насадок.</p> <p>Выполнять требования технологической документации на обработку (пропитку) деревянных конструкций и деталей методом погружения их в ванны с антисептическими и огнезащитными составами.</p> <p>Выполнять установку оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с</p>
--	--	--	--	--

		<p>шин</p> <p>Раскрой и установка пластика на опорную поверхность с фиксацией гвоздями</p> <p>Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли</p> <p>Ремонт трех-и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Рубка внутренних стен из бревен</p> <p>Сборка и монтаж из де-</p>	<p>ментов</p> <p>Правила установки ножа ледореза в зависимости от конструкции ледорезов.</p> <p>Правила центровки и выведения по уровням рам и дверных коробок</p> <p>Правила чтения рабочих и сборочных чертежей средней сложности</p> <p>Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений</p> <p>Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений деревянных конструкций, способы их выполнения.</p> <p>Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении кровельных работ.</p> <p>Свойства и способы крепления к различным видам стен материалов</p>	<p>требованиями к монтажу.</p> <p>Выполнять устройство и смену деревянных оснований в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Засыпать горизонтальные поверхности древесины порошкообразным антисептиком в соответствии с требованиями технологической документации и нормами.</p> <p>Изготавливать разборные или неразборные шпальные клетки.</p> <p>Изготавливать отверстия для шпоночного соединения, выполнять шпоночное сочленение брусьев.</p> <p>Использовать при сопряжении проволочные бандажи и припасовочные хомуты, а при установке опор в грунт хомуты, а при установке</p>
--	--	--	---	---

		<p>ревянных деталей элементов и конструкций жилых и промышленных зданий</p> <p>Скрепление бруса строительными скобами</p> <p>Смена междуэтажных и чердачных перекрытий</p> <p>Строжка сопрягаемой поверхности на фуговальном станке</p> <p>Сухое антисептирование</p> <p>Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду</p> <p>Укладка упорных брус-</p>	<p>для чистовой обшивки стен и потолков.</p> <p>Состав и порядок приготовления антисептических и гидроизоляционных бандажей.</p> <p>Составные элементы, порядок сборки и крепления элементов конструкций подвесных потолков, звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.</p> <p>Способы заготовки шпунтовых свай.</p> <p>Способы и виды крепления мауэрлатов и стропил.</p> <p>Способы крепления антисептических и гидроизоляционных бандажей на столбы.</p> <p>Способы крепления и монтажа несущих и ненесущих деревянных</p>	<p>опор в грунт – ригели.</p> <p>Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ средней сложности.</p> <p>Крепить деревянные каркасы к различным видам поверхностей соответствующими способами.</p> <p>Обеспечивать совпадение осей и жесткую фиксацию элементов накаточных путей при их использовании; изготавливать клинья требуемых размеров.</p> <p>Определять величину гребня и паза в шпунтовых сваях и осуществлять их выборку.</p> <p>Определять размер и частоту укладки балок перекрытия.</p> <p>Определять скрытые и явные дефекты дощатой кровли.</p>
--	--	--	--	---

		<p>ев с закреплением их насадками</p> <p>Установка бандажей на столбы</p> <p>Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой</p> <p>Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях</p> <p>Выполнение резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p> <p>Выемка стекол с расчисткой фальцев</p> <p>Проверка исправности</p>	<p>деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Способы крепления насадок к маячковым сваям и шпунтовым рядам.</p> <p>Способы крепления насадок к маячковым сваям и шпунтовым рядам</p> <p>Способы крепления перегородок к полу, потолку и смежным стенам</p> <p>Способы крепления телескопических коробок и наличников</p> <p>Способы настилки наката</p> <p>Способы покрытия крыш штучными кровельными материалами</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами в ваннах</p> <p>Способы разметки и покрытия крыш</p>	<p>Определять способы крепления лаг, балок и прогонов к несущим</p> <p>Определять способы крепления лаг, балок и прогонов к несущим конструкциям.</p> <p>Осуществлять вертикальную и горизонтальную центровку рам и дверных коробок, крепеж к стенкам, заполнение зазоров монтажной пеной.</p> <p>Осуществлять выбор древесины с характеристиками, удовлетворяющими требованиям выполняемых плотничных работ.</p> <p>Осуществлять выбор материала, необходимого при устройстве ор</p> <p>материала, необходимого при устройстве деревянных оснований.</p> <p>Осуществлять выбор материалов и</p>
--	--	--	---	--

		<p>переплетов перед вставкой стекол</p>	<p>Способы раскройки и крепления древесноволокнистых и древесностружечных плит (кроме декоративных).</p> <p>Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах</p> <p>Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах</p> <p>Способы ремонта каркасных стен, полов и дощатой кровли</p> <p>Способы соединения деталей простыми врубками</p> <p>Способы сопряжения деревянных элементов и требования, которым они должны удовлетворять</p> <p>Способы сопряжения и установки деревянных опор различного вида, варианты и особенности подвески.</p> <p>Способы сплачивания досок и</p>	<p>использовать различные способы крепления мауэрлата и стропил в зависимости от материала стен.</p> <p>Осуществлять выведение конструкций по уровням горизонтальности.</p> <p>Осуществлять подбор дюбелей и патронов, соответствующих</p> <p>Осуществлять подбор дюбелей и патронов, соответствующих прикреплению столярным изделиям.</p> <p>Осуществлять подгонку и механическое соединение деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Осуществлять подготовку деревянных деталей и элементов к сборке и монтажу конструкций жилых и промышленных зданий.</p>
--	--	---	---	--

		<p>крепления их гвоздями к лагам.</p> <p>Способы сухого антисептирования.</p> <p>Способы укладки и крепления кровельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.</p> <p>Способы укладки, крепления и расчета выдерживаемых нагрузок для шпальных клеток в зависимости от веса конструкций и оборудования.</p> <p>Способы установки панельных деревянных и каркасно--обшивных перегородок к стенам и перекрытиям.</p> <p>Способы устройства деревянных перегородок</p> <p>Способы устройства каркасов стен, чистых обшивок и временных сооружений.</p>	<p>Осуществлять разметку проектного положения каркаса деревянной</p> <p>Осуществлять разметку проектного положения каркаса деревянной перегородки, установку и крепление каркаса к конструкциям дома, устройство звукоизоляции и установку обшивки.</p> <p>Подбирать лесоматериал при изготовлении лаг, балок и прогонов, соответствующий назначению конструкции.</p> <p>Подбирать соответствующий материал, изготавливать, определять места и способы сочленения необходимых элементов крепления ледорезов и свай.</p> <p>Применять монтажный поршневой пистолет при креплении столярных</p>
--	--	--	---

			<p>Способы устройства коньков, ребер и слуховых окон.</p> <p>Технические характеристики и правила применения монтажных поршневых пистолетов.</p> <p>Правила и способы замены поврежденных кровельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.</p> <p>Последовательность монтажа и требования к установке мансардных окон.</p> <p>Последовательность сборки каркасных стен, виды и способы укладки утеплителя.</p> <p>Технологическая последовательность монтажа оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок.</p>	<p>изделий к железобетонным деталям.</p> <p>Проверять габариты блоков, вертикаль, перекосы и покоробленность оконных и дверных коробок и их элементов с применением шаблонов и оконных и дверных коробок и их элементов с применением шаблонов и инструментов.</p> <p>Производить гидроизоляцию и антисептическую обработку мауэрлата.</p> <p>Производить подбор соответствующих пластинчатых нагелей и шпонок, частоты врезки и уровня их заглубления.</p> <p>Производить расчет необходимого количества рядов шпал и их расстояния в ярусах укладки.</p>
--	--	--	--	--



			<p>Технологическая последовательность сборки и монтажа несущих и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Способы выполнения врубных соединений путем сращивания, наращивания, образования углов.</p> <p>Правила и способы настила чистых деревянных полов из предварительно заготовленных и реставрированных по длине досок.</p> <p>Последовательность сборки деревянных перегородок из готовых щитов и отдельных досок, вертикально забранных в обвязки.</p> <p>Последовательность сборки и уста-</p>	<p>Производить рубку внутренних стен из бревен в соответствии с требованиями технологической документации.</p> <p>Производить сопряжение элементов, применяя технологию «лобовой упор», «лобовая врубка», «врубка с подушкой».</p> <p>Размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ребер и слуховых окон.</p> <p>Раскраивать, укладывать, закреплять и стыковать элементы полового покрытия из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашки в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Определять глубину утопления ко-</p>
--	--	--	--	--

			<p>новки деревянных конструкций</p> <p>Способы устройства деревянных перекрытий с применением заготовленных балок, щитов и деталей.</p> <p>Требования охраны труда и промышленной безопасности к устройству промышленной безопасности к устройству лесов и подмостей.</p> <p>Требования к шпоночным соединениям и их особенности</p> <p>Требования к шпоночным соединениям и их особенности.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству штучных кровельных материалов и покрытий.</p> <p>Требования, предъявляемые к сооружению бытовых и вспомогательных устройств временного ти-</p>	<p>робки, обеспечивать плотность подгонки наличника и уплотнителей.</p> <p>Рассчитывать необходимое количество лаг, укладывать и закреплять лаги на прогонах.</p> <p>Рассчитывать оптимальные места крепления столярных изделий к железобетонным деталям.</p> <p>Рассчитывать толщину теплоизоляционного слоя междуэтажных и чердачных перекрытий, производить антисептическую обработку материала.</p> <p>Рассчитывать требуемые параметры элементов крепления ледорезов и свай.</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять под-</p>
--	--	--	---	---

		<p>па.</p> <p>Требования, предъявляемые к способам укладки и креплению лаг, балок и прогонов.</p> <p>Требования, предъявляемые к устройству подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.</p> <p>Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их эксплуатации.</p> <p>Характеристика и особенности работы с различными видами дощатого покрытия.</p> <p>Характеристики монтажных пен и особенности работы с ними.</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 5000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.</p>	<p>мостья, леса и эстакады без наращивания стоек.</p> <p>Укладывать и закреплять балки и прогоны на цокольной обвязке.</p> <p>Укладывать и закреплять кровельные листы и плиты при покрытии трех-- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-- и Г--образных в образных в плане крыш.</p> <p>Укладывать и закреплять элементы междуэтажных и чердачных перекрытий.</p> <p>Устанавливать малые деревянные конструкции, изготовленные в заводских условиях.</p> <p>Сохранять целостность стекла при упаковке и распаковке тары.</p> <p>Подбирать инструмент, оборудова-</p>
--	--	--	---

				<p>ние и технологическую оснастку, Подбирать инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые для выполнения стекольных работ.</p> <p>Резать прямолинейно тонкие оконные стекла толщиной до 4 мм.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для снятия и установки штапиков.</p> <p>Пользоваться инструментом для удаления осколков стекол из оконных переплетов и расчистки фальцев.</p> <p>Фиксировать стекла в оконных переплетах с помощью штапиков.</p> <p>Устанавливать мансардные окна в соответствии со схемой установки и требованиями к монтажу.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Устанавливать на стойках крюки и траверсы со штырями и оголовками.</p> <p>Устанавливать нож ледореза и укреплять его завершенными штырями к шапочным брускам с прирезкой головного куста свай.</p> <p>Читать рабочие и сборочные чертежи средней сложности в ходе</p> <p>Читать рабочие и сборочные чертежи средней сложности в ходе выполнения плотничных работ.</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно--транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>
		Изготовление и ремонт щитов опалубки для	Выполнять демонтаж лесов, поддерживающих опалубку	Виды опалубок, составные элементы и способы их сборки

<p>Выполнение опалубочных работ средней сложности</p>	<p>массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила.</p> <p>Разборка лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных</p>	<p>Выполнять демонтаж опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб с соблюдением последовательности операций, обеспечивающей сохранность элементов</p> <p>Выполнять крепление щитов опалубки к несущему арматурному каркасу или к жесткой арматуре</p> <p>Выполнять работы по сборке и надежному креплению щитов скользящей опалубки с кружалами домкратных рам и рабочего настила.</p> <p>Выполнять работы по сборке щитов опалубки из отдельных элементов с устройством люков или ребер</p>	<p>Конструктивные особенности и методы установки опалубки</p> <p>Способы контроля качества выполнения опалубочных работ средней сложности</p> <p>Особенности устройства щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Отличительные особенности разборки опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб</p> <p>Правила разборки лесов, поддерживающих опалубку различных конструкций</p>
---	--	---	---

	<p>камер, отсасывающих и подводящих труб.</p> <p>Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов.</p> <p>Устройство лесов, поддерживающих опалубку.</p> <p>Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.</p> <p>Устройство подвесной опалубки перекрытий.</p>	<p>жесткости</p> <p>Изготавливать в рабочем настиле лазовые люки и ограждение.</p> <p>Контролировать качество выполнения опалубочных работ средней сложности</p> <p>Обеспечивать жесткость опалубки при помощи раскрепления растяжками, опалубочными струбцинами и распорками; применять анкерный способ крепления растяжек.</p> <p>Определять точки створа и высоты заливаемого элемента</p> <p>Осуществлять замену разрушенных элементов опалубочных щитов для массивов морских гидротехнических сооружений.</p> <p>Производить подбор досок и брусьев необходимого размера и</p>	<p>Правила сборки, установки и закрепления лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Принципиальное устройство и последовательность сборки подвижной опалубки</p> <p>Способы крепления подвесной опалубки</p> <p>Требования, предъявляемые к изготовлению настилов из досок и брусьев</p> <p>Требования, предъявляемые к установке лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к изготовлению и установке кружал</p>
--	--	---	---

		<p>обеспечивать жесткое и надежное скрепление их между собой при устройстве настилов.</p> <p>Собирать и устанавливать элементы лесов, поддерживающих опалубку.</p> <p>Собирать опалубку из отдельных элементов либо из заранее подготовленных опалубочных плит.</p>	
<p>Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности</p>	<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов</p> <p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных конструкций на врубках,</p>	<p>Выполнять работы по замене части сруба без замены венцов методом выпиливания поврежденного участка и последующего сочленения новых элементов с основной конструкцией</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и сборке балок, ферм, диафрагм и полотна моста в единое</p>	<p>Виды деревянных мостов и их конструктивные особенности</p> <p>Способы сборки деревянных копров различного вида и назначения</p> <p>Виды и способы соединения А-образных ферм</p> <p>Виды и способы рубки наружных стен из бревен, отличительные осо-</p>



ности	<p>нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p> <p>Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p> <p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами</p>	<p>пролетное строение</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и установке опор в форме рамы, жестко соединяя между собой системы ригелей и стоек</p> <p>Выполнять работы по изготовлению элементов конструкций мостов, сочленению их соответствующими способами с соблюдением конструктивных особенностей видов мостов</p> <p>Выполнять работы по постановке элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок в соответствии с технологической документацией</p>	<p>бенности способов соединения углов</p> <p>Допустимые отклонения по вертикали и горизонтали при сборке домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Методы и особенности соединения клееных конструкций</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Особенности конструкции подвесных стропил и способы монтажа стропильных ферм</p> <p>Правила выпиливания и сочленения заменяемых элементов сруба</p> <p>Правила устройства и крепления стенок ряжей из брусьев или бревен</p>
-------	---	--	---

	<p>с помощью компрессорных установок</p> <p>Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев</p> <p>Рубка наружных стен из бревен</p> <p>Рубка ряжей из бревен</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м.</p> <p>Сборка ряжей из брусьев</p> <p>Смена венцов стен из бревен и брусьев</p> <p>Устройство и разборка</p>	<p>Выполнять работы по сборке и установке арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке стропил и стропильных ферм, опирающихся на наружные стены здания</p> <p>Выполнять работы по строповке кряжа и спуску его по стапелям с применением лебедок и полиспастов, передвижке до места и установке в створе сооружения</p> <p>Выполнять работы по устройству специальных проемов с остекленными надстройками (прямоугольных, трапециевидных, треугольных, М-образных, шедовых и зенитных типов)</p>	<p>Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей</p> <p>Принцип устройства и конструктивные особенности световых фонарей различной конфигурации</p> <p>Способы замены простых и окладных венцов и их особенности</p> <p>Способы и последовательность сборки пролетных строений балочных мостов</p> <p>Способы и последовательность сборки рамных опор</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок.</p> <p>Способы разметки и изготовления</p>
--	--	--	---

	<p>лесов и эстакад с наращиванием стоек.</p> <p>Устройство световых фонарей.</p>	<p>Выполнять разборку лесов и эстакад с наращиванием стоек со спуском, сортировкой и укладкой элементов конструкции</p> <p>Выполнять сборку А-образных ферм, скреплять их между собой в плоскости траверсами, раскосами и поперечинами в одном или двух ярусах в зависимости от места установки и разновидности линий электропередачи</p> <p>Выполнять сопряжение стропильных ног методом встык, внахлест или «в лапу»</p> <p>Выполнять установку ряжей в створ сооружения в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать качество выполне-</p>	<p>сложных деревянных конструкций, соединений и врубок</p> <p>Способы спуска и установки ряжей</p> <p>Технологическая последовательность изготовления и сборки деревянных копров различного вида и назначения</p> <p>Требования технологической документации на постановку элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Требования технологической документации на сборку домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Требования технологической документации на сборку ряжей из</p>
--	--	---	---

		<p>ния плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Осуществлять вырубку венцов в соответствии с типом рубки и проектом производства работ</p> <p>Поднимать часть стены сруба с помощью домкратов или рычагов, укреплять вывешиваемые стены сжимами и подкосами, производить сопряжение новых венцов в углах и по длине.</p> <p>Пользоваться компрессорными установками при проведении пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами</p> <p>Придавать жесткость конструкции стропильной фермы при помощи</p>	<p>брусьев и рубку ряжей из бревен</p> <p>Типы балочных мостов и их особенности</p> <p>Требования, предъявляемые к установке и разборке лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к деревянным копрам</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 10000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.</p>
--	--	--	---

		<p>решетки из стоек, подкосов и ригелей</p> <p>Применять соединения методом врубки, с помощью нагелей, гвоздей, болтов и шпонок при изготовлении клееных конструкций</p> <p>Производить работы по изготовлению станины и стрелы копра; установке стрелы на станину при помощи системы подкосов</p> <p>Производить сборку домов из бревен, брусьев и щитов в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Производить сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен в соответствии с технологической документацией</p>	
--	--	--	--

		<p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять леса и эстакады с наращиванием стоек в соответствии с проектом производства работ</p> <p>Читать сложные рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	
<p>Выполнение плотничных общестроительных ра-</p>	<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов</p>	<p>Выполнять работы по замене части сруба без замены венцов методом выпиливания поврежденного участка и последующего сочленения новых элементов с основной</p>	<p>Виды деревянных мостов и их конструктивные особенности</p> <p>Способы сборки деревянных копров различного вида и назначения</p>

<p>бот выше средней сложности</p>	<p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p> <p>Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p>	<p>конструкцией</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и сборке балок, ферм, диафрагм и полотна моста в единое пролетное строение</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и установке опор в форме рамы, жестко соединяя между собой системы ригелей и стоек</p> <p>Выполнять работы по изготовлению элементов конструкций мостов, сочленению их соответствующими способами с соблюдением конструктивных особенностей видов мостов</p> <p>Выполнять работы по постановке элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов,</p>	<p>Виды и способы соединения А-образных ферм</p> <p>Виды и способы рубки наружных стен из бревен, отличительные особенности способов соединения углов</p> <p>Допустимые отклонения по вертикали и горизонтали при сборке домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Методы и особенности соединения клееных конструкций</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Особенности конструкции подвесных стропил и способы монтажа стропильных ферм</p> <p>Правила выпиливания и сочлене-</p>
---	--	--	---

	<p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок</p> <p>Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев</p> <p>Рубка наружных стен из бревен</p> <p>Рубка ряжей из бревен</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м</p>	<p>подкосных подушек, перил и противопожарных площадок в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке стропил и стропильных ферм, опирающихся на наружные стены здания</p> <p>Выполнять работы по строповке ряжа и спуску его по стапелям с применением лебедок и полиспастов, передвижке до места и установке в створе сооружения</p> <p>Выполнять работы по устройству специальных проемов с остеклен-</p>	<p>ния заменяемых элементов сруба</p> <p>Правила устройства и крепления стенок ряжей из брусьев или бревен</p> <p>Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей</p> <p>Принцип устройства и конструктивные особенности световых фонарей различной конфигурации</p> <p>Способы замены простых и окладных венцов и их особенности</p> <p>Способы и последовательность сборки пролетных строений балочных мостов</p> <p>Способы и последовательность сборки рамных опор</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисепти-</p>
--	---	--	--



	<p>Сборка ряжей из брусьев</p> <p>Смена венцов стен из бревен и брусьев</p> <p>Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство световых фонарей</p> <p>Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	<p>ными надстройками (прямоугольных, трапециевидных, треугольных, М-образных, шедовых и зенитных типов).</p> <p>Выполнять разборку лесов и эстакад с наращиванием стоек со спуском, сортировкой и укладкой элементов конструкции</p> <p>Выполнять сборку А-образных ферм, скреплять их между собой в плоскости траверсами, раскосами и поперечинами в одном или двух ярусах в зависимости от места установки и разновидности линий электропередачи</p> <p>Выполнять сопряжение стропильных ног методом встык, внахлест или «в лапу»</p>	<p>ческими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок.</p> <p>Способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок</p> <p>Способы спуска и установки ряжей</p> <p>Технологическая последовательность изготовления и сборки деревянных копров различного вида и назначения</p> <p>Требования технологической документации на постановку элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Требования технологической доку-</p>
--	--	---	---

		<p>Выполнять установку ряжей в створ сооружения в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Осуществлять вырубку венцов в соответствии с типом рубки и проектом производства работ</p> <p>Поднимать часть стены сруба с помощью домкратов или рычагов, укреплять вывешиваемые стены сжимами и подкосами, производить сопряжение новых венцов в углах и по длине</p> <p>Пользоваться компрессорными установками при проведении пропитки деревянных конструкций и</p>	<p>ментации на сборку домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Требования технологической документации на сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен</p> <p>Типы балочных мостов и их особенности</p> <p>Требования, предъявляемые к установке и разборке лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к деревянным копрам</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 10000 кг и эксплуатации</p>
--	--	--	--

		<p>деталей антисептическими и огнезащитными составами</p> <p>Придавать жесткость конструкции стропильной фермы при помощи решетки из стоек, подкосов и ригелей</p> <p>Применять соединения методом врубки, с помощью нагелей, гвоздей, болтов и шпонок при изготовлении клееных конструкций</p> <p>Производить работы по изготовлению станины и стрелы копра; установке стрелы на станину при помощи системы подкосов</p> <p>Производить сборку домов из бревен, брусьев и щитов в соответствии с требованиями технологической документации</p>	<p>специальных транспортных и грузовых средств.</p>
--	--	---	---

		<p>Производить сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен в соответствии с технологической документацией</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять леса и эстакады с наращиванием стоек в соответствии с проектом производства работ</p> <p>Читать сложные рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>		
	Выполне-	Изготовление и укладка	Выполнять изготовление и укладку	Правила и последовательность вы-

<p>ние опалубочных работ выше средней сложности</p>	<p>косяков в опалубку арочных мостов</p> <p>Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов</p> <p>Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м</p> <p>Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер</p> <p>Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей.</p>	<p>косяков в кружала опалубки арочных мостов в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять монтаж многогранной и криволинейной опалубки в соответствии с проектом</p> <p>Выполнять ремонт и частичную замену составных элементов криволинейных и крупнопанельных опалубочных щитов</p> <p>Выполнять сборку опалубки сооружений с различными углами наклона.</p> <p>Выполнять укрупнительную сборку элементов опалубочных систем в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять установку и крепление</p>	<p>полнения укрупнительной сборки опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер</p> <p>Правила и последовательность монтажа и крепления болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей</p> <p>Правила и последовательность монтажа многогранной и криволинейной опалубки</p> <p>Правила и последовательность сборки и монтажа кружал мостов с длиной пролета до 50 м.</p> <p>Правила и способы устройства опалубки колонн переменного сечения.</p> <p>Правила чтения рабочих чертежей</p>
---	---	---	---

	<p>Устройство многогранной и криволинейной опалубки.</p> <p>Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор.</p> <p>Устройство опалубки колонн переменного сечения</p>	<p>болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Закреплять настилы кружал на основные несущие конструкции пролетом до 50 м</p> <p>Контролировать качество выполнения опалубочных работ повышенной сложности.</p> <p>Устанавливать опалубку для колонн переменного сечения.</p>	<p>на устройство деревянной опалубки, элементов и конструкций сборных зданий.</p> <p>Способы изготовления и укладки косяков в опалубку арочных мостов.</p> <p>Способы контроля качества выполнения опалубочных работ повышенной сложности.</p> <p>Способы ремонта криволинейных и крупнопанельных опалубочных щитов.</p> <p>Способы установки и крепления опалубки наклонного перекрытия.</p>
--	---	--	---

## 2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование темы	Наименование/содержание осваиваемых трудовых дей- ствий	Кол- во часов
1.	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.	Инструктаж на рабочем месте	2
2.	Изготовление опалубки	Изготовление опалубки для ленточного фундамента. Подготовка инструмента и инвентаря. Знакомство с технологическими картами и картами трудовых процессов.	4
3.	Выполнение соединительных элементов деталей рубленых стен	Изготовление плотничных врубок угловых соединений в полулапу. Изготовление плотничной врубки <i>углового соединения</i> сковороднем.	6
4.	Изготовление рамы верхней и нижней обвязок	Изготовление рамы каркаса верхней и нижней обвязок.	6
5.	Изготовление вертикальных стоек. Выполнение сопряжений брусьев	Изготовление и установка вертикальных стоек в каркас верхней и нижней обвязок, с запиливанием в полдерева. Выполнение сопряжений брусьев каркаса.	12
6.	Установка стропильной системы. Крепление обрешётки	Установка стропильной системы. Крепление обрешётки.	12

7	Укладка полов. Ремонт плотничных конструкций.	Укладка лаг. Настилка дощатых полов. Определение дефектных мест, устранение дефектов. Ремонт стропильной системы, стоек каркаса.	6
8.	Проверочная работа	Выполнение контрольного задания	6
		ИТОГО:	54



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ / ПЕРЕПОДГОТОВКИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы профессиональной подготовки / переподготовки должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «Столярно-плотницкая мастерская с участком для выполнения паркетных работ», где минимально необходимый перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

- Рабочее место – столярный верстак по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,

учебно-наглядные пособия:

- Стенд светодинамический «Виды плотничных соединений»;
- Стенд светодинамический «Основные деревообрабатывающие станки»;
- Комплект плакатов Паркетные и линолеумные работы (15 пл, винил, 70x100);
- Макет "Устройство оконного блока";
- Демонстрационный стенд "устройство дверного блока";
- Презентации и плакаты Технология столярных, плотничных и стекольных работ;
- Учебно-лабораторный комплекс "Работы по устройству потолков"

технические средства обучения:

- Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программным обеспечением
- МФУ HP Color Laser Jet Pro M 570 dw
- Принтер Xerox Phaser 6510 DN

- Сканер Epson Perfection V 550
- Проектор Canon LV-WX300UST
- Интерактивная доска SMART Board SB480 377" (195.6 cm), 4:3
- образцы древесины и древесных материалов;
- карты трудовых процессов;

Механизированная мастерская с участками для выполнения столярных, плотничных, стекольных (паркетных) работ, где минимально необходимый перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

1. Рабочее место – столярный верстак;
2. Пила торцовочная MAKITA LS1016
3. СТАНОК ПАЗОВАЛЬНЫЙ JET 719 AS
4. Шлифовальный станок JET OES-80CS 708447M
5. Вытяжная установка Циклон JET JCDC-3 717530КТ
6. Пила дисковая Makita SP 6000
7. Электрорубанок Makita KP0810C
8. Торцовочная пила Makita LH1040F
9. Пылесос Bosch GAS 55 M AFC
10. Фильтр многоразовый
11. Многофункциональный стол MFT/3
12. Струбцина реечная, быстрозажимная, пистолетного типа, по-шаг. механизм, пластиковый корпус, 500мм
13. Струбцина реечная, быстрозажимная, пистолетного типа, по-шаг. механизм, пластиковый корпус, 300мм
14. Винтовая струбцина
15. Лобзик Makita 4351 CT
16. Модульный кронштейн (Фрезер Festool OF 2200 EB-Plus)

17. Фрезер Festool OF 2200 EB-Plus
18. Многофункциональный складной рабочий стол WOLFCRAFT 6906000
19. Приспособление фрезерное
20. Пила погружная электрическая FESTOOL TS 75 EBQ-Plus-FS
21. Фрезерный шаблон для радиуса
22. Мобильные перегородки
23. Аккумуляторная дрель-шуруповёрт FESTOOL DRC 18/4 Li 5.2-Plus-SCA 574916;
24. Эксцентриковая шлифмашина Makita BO6050J
25. Струбцины для склейки древесины
26. Ламельный шлифовальный валик 19 мм, 40, 100 мм, 100 мм
27. Комплект фрез для ручного фрезера
28. Щеточная шлифовальная машина 9741 Makita
29. Комбинированный деревообрабатывающий станок Д300,
30. Рейсмусовый станок (jwp-209hh ширина обработки 500 мм
31. Шкаф металлический гардеробный ШМГ- 320,
32. мобильные перегородки
33. Шкафы инструментальные ТС 1095-002000
34. Шкаф инструментальный ТС-1995 с 4 мя полками

### **3.2 Общие требования к организации образовательного процесса**

Практическое обучение проводится мастерами практического обучения концентрированно.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практического обучения осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, занятий практического обучения.

**Таблица соответствия результатов обучения содержанию программы и формам контроля и оценки**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах Выправка и подклинивание накаточных путей при надвижке пролетных строений мостов Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередачи Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил Изготовление деревянной опорной поверхности докового опорного устройства Изготовление и постановка подбабков (прирубов) Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек,	Оценка процесса организации рабочего места: подготовка инструментов, материалов, оборудования, СИЗ к использованию в соответствии с требованиями техники безопасности и охраны труда	Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

<p>подкосов, раскосов и стропил ледорезов</p> <p>Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев</p> <p>Изготовление ригелей и установка шпорочных брусьев по сваям</p> <p>Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов</p> <p>Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов</p> <p>Монтаж блочных подмостей</p> <p>Обделка коньков, ребер и слуховых окон</p> <p>Обработка заготовок, деталей, сборочных элементов деревянных конструкций с использованием плотничных приспособлений, инструментов и деревообрабатывающих станков</p> <p>Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных)</p> <p>Покрытие крыш штучными кровельными материалами</p> <p>Покрытие трех-и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Притесывание криволинейной опорной поверхности топором</p> <p>Выпиливание опорной поверхности под</p>		
---	--	--

<p>установку металлических шин</p> <p>Раскрой и установка пластика на опорную поверхность с фиксацией гвоздями</p> <p>Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли</p> <p>Ремонт трех-и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Рубка внутренних стен из бревен</p> <p>Сборка и монтаж из деревянных деталей элементов и конструкций жилых и промышленных зданий</p> <p>Скрепление бруса строительными скобами</p> <p>Смена междуэтажных и чердачных перекрытий</p> <p>Строжка сопрягаемой поверхности на фуговальном станке</p> <p>Сухое антисептирование</p> <p>Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду</p> <p>Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками</p> <p>Установка бандажей на столбы</p> <p>Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой</p> <p>Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях</p> <p>Выполнение резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p>		
---	--	--

<p>Выемка стекол с расчисткой фальцев</p> <p>Проверка исправности переплетов перед вставкой стекол</p>		
<p>Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила.</p> <p>Разборка лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб.</p> <p>Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов.</p> <p>Устройство лесов, поддерживающих опалубку.</p> <p>Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.</p> <p>Устройство подвесной опалубки перекрытий.</p>	<p>Оценка процесса выполнения подготовительных работ: заточка инструмента, наладка инструмента, подбор материала в соответствии с требованиями технической документации</p>	<p>Собеседование</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
<p>Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продоль-</p>	<p>Оценка процесса изготовления заготовок деревянных элемен-</p>	<p>Тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение вы-</p>

<p>ными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила.</p> <p>Разборка лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб.</p> <p>Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов.</p> <p>Устройство лесов, поддерживающих опалубку.</p> <p>Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.</p> <p>Устройство подвесной опалубки перекрытий.</p>	<p>тов для различного назначения: подбор пиломатериалов в соответствии с требованиями технической документации, разметка пиломатериалов, пиление, строгание, фрезерование, шлифование пиломатериалов</p>	<p>полнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных стропильных балочных мостов</p> <p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p>	<p>Оценка процесса сборки и монтажа деревянных конструкций, сборки-разборки лесов, подмостей, опалубки, различных конструкций с соблюдением правил</p>	<p>Собеседование</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p>



<p>Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов- стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p> <p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок</p> <p>Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев.</p> <p>Рубка наружных стен из бревен</p> <p>Рубка ряжей из бревен</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Сборка ряжей из брусьев</p> <p>Смена венцов стен из бревен и брусьев</p> <p>Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство световых фонарей</p> <p>Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	охраны труда и СИЗ	оценка результатов
---	--------------------	--------------------

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал  
для проведения текущего контроля в рамках программы профессио-  
нального обучения подготовки / переподготовки рабочих и служащих.  
по профессии «**16671 Плотник промышленный**»  
по дисциплине «Черчение (чтение чертежей)»

## СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

# **I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА**

## **1.1 Область применения**

Комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Черчение (чтение чертежей)».

## **1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины слушатель

**должен уметь:**

- читать архитектурно - строительные чертежи, проекты, схемы производства работ;

В результате освоения учебной дисциплины слушатель

**должен знать:**

- требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства;
- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно - технической документации;
- виды строительных чертежей, проектов, схем производства работ;
- правила чтения технической и технологической документации.

## **ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.**

В соответствии с рабочей программой контроль знаний, умений слушателей проводится в форме контрольной работы, составленной в 5 вариантах, каждый из которых состоит из 3-х блоков.

1 блок «Выберите правильный ответ» (тестовые задания 1-2) - оценка теоретического курса Основы строительного черчения. Они позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

2 блок «Определить правильный вариант выполнения чертежа» (задания 3-6) – оценка теоретического курса Основы строительного черчения позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, пространственного представления формы предметов по их изображениям, знания изученных правил и условных обозначений.

3 блок «Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану» – проверяет умение читать строительные чертежи.

Ответы на вопросы позволяют проверить знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, выявить умения слушателей читать строительные чертежи.

### 3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Перечень теоретических вопросов для подготовки к контрольной работе

1. Обозначение основных форматов чертежа. Приведите пример размеров сторон одного из основных форматов.
2. Обозначение формата с размерами сторон  $297 \times 420$  мм.
3. Обозначение формата с размерами сторон  $420 \times 594$  мм.
4. Масштабы чертежей.
5. Масштабы изображений, установленные стандартом.
6. Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения.
7. Каково назначение и начертание :
  - а) сплошной основной толстой линии,
  - б) сплошной тонкой линии,
  - в) штриховой линии,
  - г) штрихпунктирной линии,
  - д) сплошной волнистой линии,
  - е) разомкнутой линии.
8. Линии для оформления внешней и внутренней рамки формата.
9. Размеры шрифтов, установленных стандартом, параметры, определяющие размер шрифта.
10. Изображение предмета на чертеже, принимаемое в качестве главного.
11. Какое изображение называют видом?
12. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?
13. Какое изображение называют разрезом?
14. Как разделяют разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно секущей плоскости?
15. Разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей.
16. Местные разрезы, правила выполнения.

17. Какие линии являются разделяющими при соединении части вида и части соответствующего разреза?
18. Какое изображение называют сечением?
19. Как разделяют сечения, не входящие в состав разреза?
20. Какими линиями изображают контур наложенного сечения?
21. Как обозначают вынесенное сечение?
22. Под каким углом проводят наклонные параллельные линии штриховки к оси изображения или к линиям рамки чертежа?
23. Нанесение размерных и выносных линий при указании размеров: прямолинейного отрезка, угла, дуги окружности.
24. На сколько миллиметров должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
25. Знаки перед размерными числами радиуса, диаметра, сферы.
26. Расположение размерных чисел при нескольких параллельно расположенных размерных линиях.
27. Нанесение размеров нескольких одинаковых элементов изделия. (Например, 4 отверстия диаметром 10 мм)
28. Угол наклона букв, цифр, знаков чертежного шрифта.
29. Что называется сопряжением?
30. Какая точка называется точкой сопряжения?
31. Что называется эскизом?
32. Отличие чертежа от эскиза?
33. Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования.
34. Перечислите основные конструктивные элементы здания с несущими стенами.
35. Какие бывают стены по своему назначению и расположению?
36. Какие бывают перекрытия?
37. Какие бывают покрытия зданий и из чего состоят?

38. Что такое координационная ось? Как маркируют координационные оси?
39. Что принимают за высоту этажа?
40. Каким образом производят привязку к координационным осям наружных и внутренних стен в зданиях с несущими продольными и поперечными стенами?
41. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах?
42. Знак отметки уровня и его нанесение.
43. Масштабы, применяемые при изображении планов, разрезов и фасадов здания.
44. Что называется фасадом, какие бывают фасады? Наименование фасада.
45. Что называется планом, какие бывают планы? Наименование плана.
46. Что называют разрезом, какие бывают разрезы? Наименование разреза.
47. Как изображаются в плане оконные проемы с четвертями и без них, двери однопольные и двупольные в проеме с четвертями и без них.
48. Условное изображение лестниц в плане.
49. Условные изображения перегородок, кабин, шкафов.
50. Условные графические обозначения санитарно-технических устройств.
51. Что показывают на плане здания?
52. Размеры, проставляемые на планах здания.
53. Последовательность вычерчивания плана здания.
54. Что показывают на разрезе здания?
55. Какие размеры наносят на разрезе здания?
56. Последовательность вычерчивания разреза здания.
57. Условные изображения окон и дверей в разрезе.
58. Графическое обозначение материалов.
59. Последовательность вычерчивания фасада здания.



60. Чтение строительных чертежей.

### 3.2. Задания для проведения контрольной работы.

#### Вариант 1

1. Выберите правильный ответ

Совокупность документов, содержащих окончательные технические решения, дающие полное представление об устройстве разрабатываемого изделия, и исходные данные для разработки рабочей документации – это:

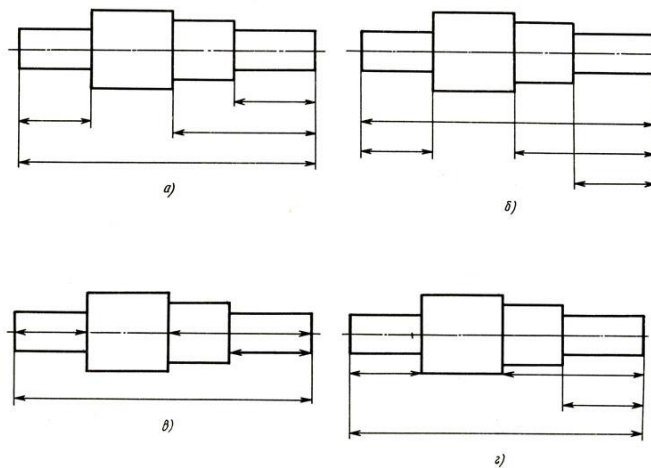
- а) технический проект
- б) эскизный проект
- в) рабочая конструкторская документация

2. Выберите правильный ответ

Строительным чертежом называется:

- а) документ, содержащий изображение детали;
- б) чертеж с относящимся к нему текстовым документом, который содержит проекционное изображение здания или его частей и другие данные, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций;
- в) план строительной площадки, на котором показаны строящиеся здания и сооружения, сохраняемые или подлежащие сносу здания, временные сооружения, административные и бытовые помещения.

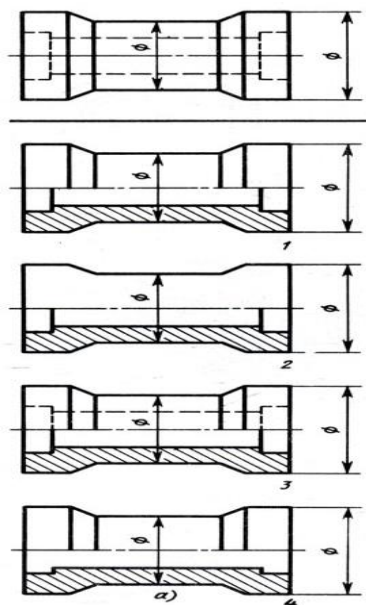
3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры.



4. Укажите правильно выполненное сечение

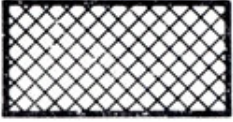

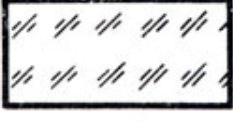
Задания	Сечения			
	1	2	3	4

5. Укажите, где правильно выполнено соединение половины вида и половины разреза



6. Запишите наименования материалов

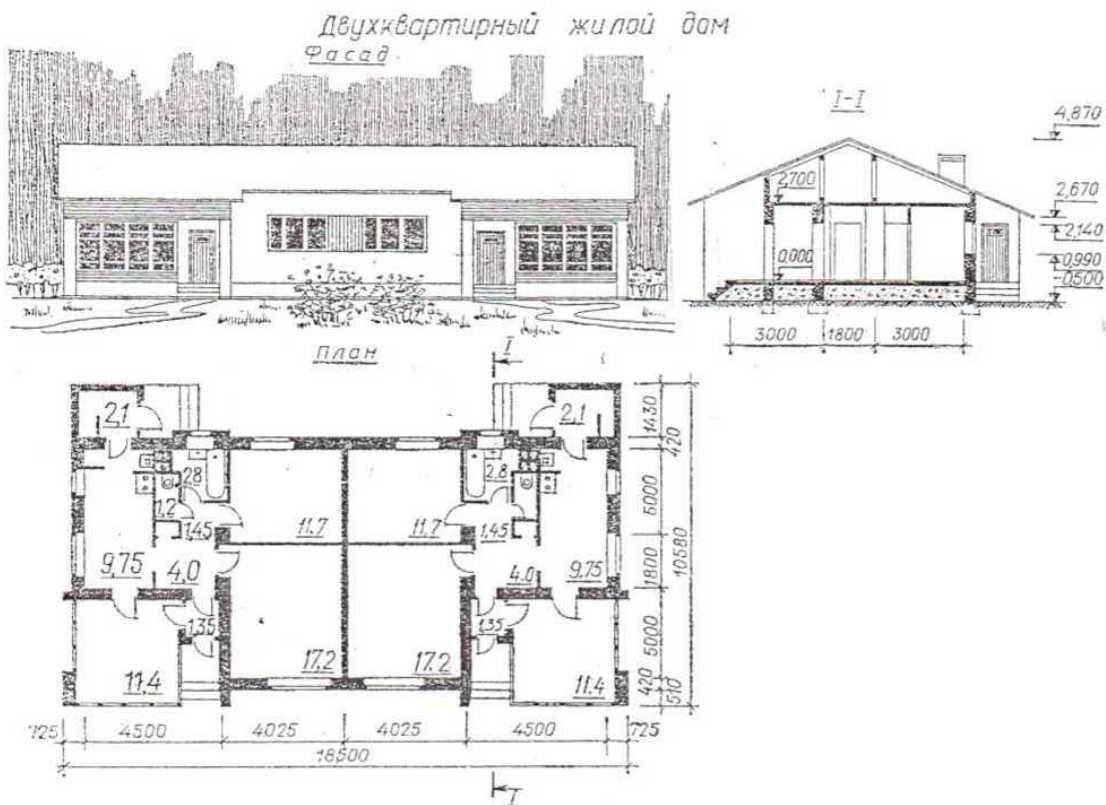
Материал	Графическое обозначение
----------	-------------------------

7. Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану.

План чтения строительного чертежа

1. Определить название дома, изображенного на чертеже.
2. Выяснить, какие изображения содержит чертеж.
3. Изучить расположение комнат в доме.
4. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, санитарно- технического оборудования.



## Вариант 2

1. Выберите правильный ответ

Какой вид числового масштаба обозначается записью 4:1:

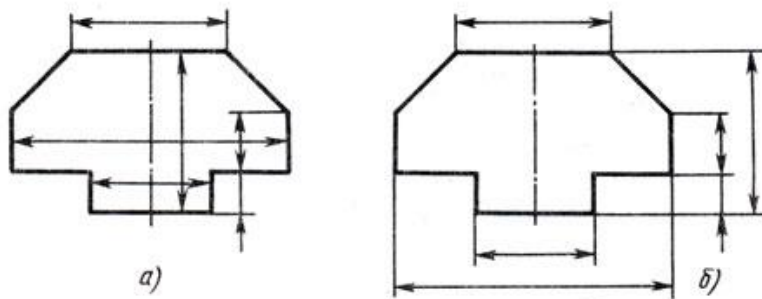
- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

2. Выберите правильный ответ

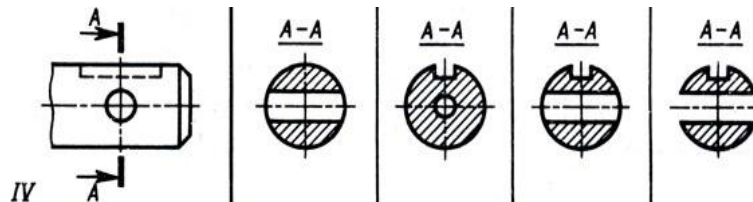
К конструкторским документам относятся:

- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
- б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
- в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

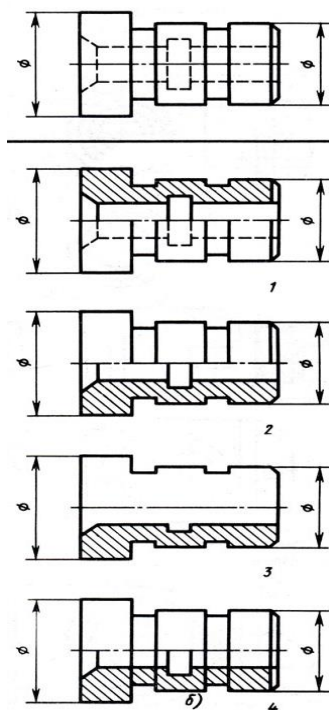
3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры.



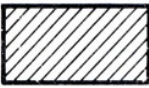


4. Укажите правильно выполненное сечение



5. Укажите, где правильно выполнено соединение половины вида и половины разреза



6. Запишите наименования материалов.

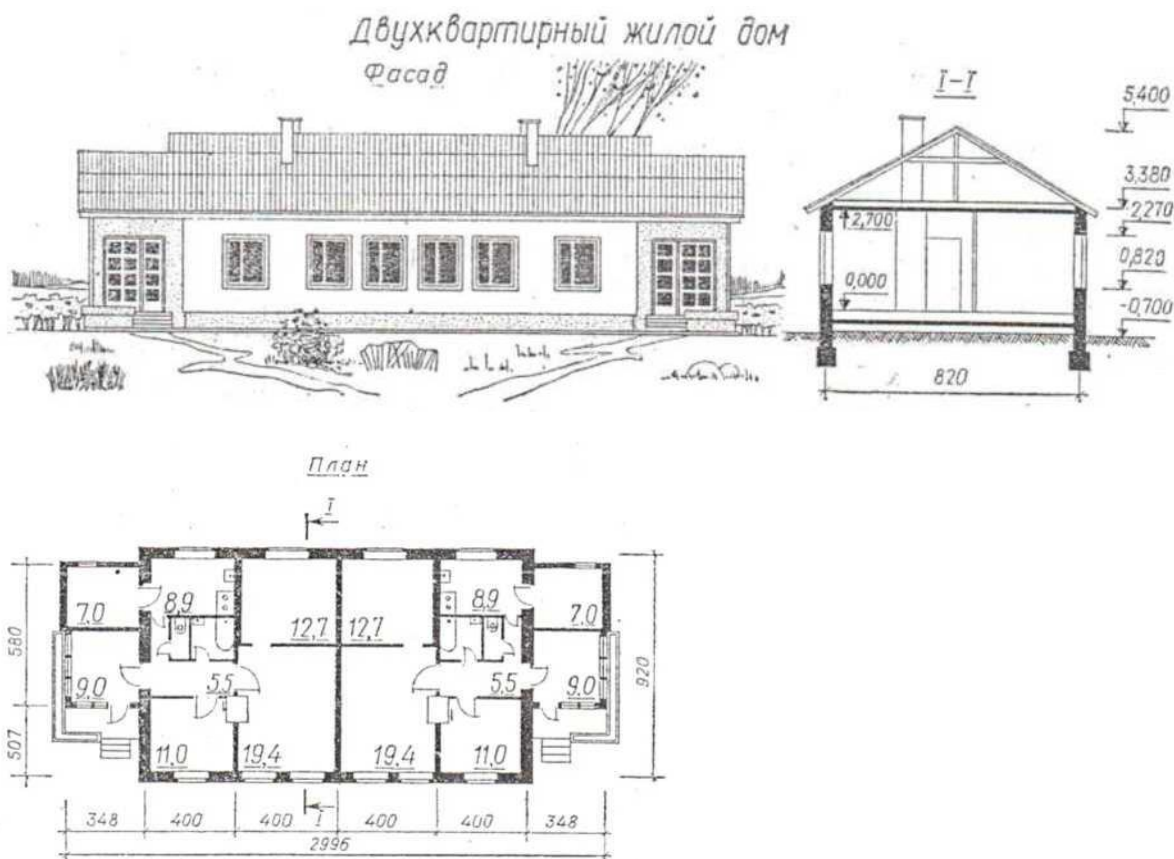
Материал	Графическое обозначение
	
	
	

7. Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану.

План чтения строительного чертежа

1. Определить название дома, изображенного на чертеже.

1. Выяснить, какие изображения содержит чертеж.
2. Изучить расположение комнат в доме.
3. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, санитарно-технического оборудования.



### Вариант 3

1. Выберите правильный ответ

К основным форматам относятся:

- а) А0, А1, А2, А3;
- б) А1, А2, А3, А4, А5;
- в) А0, А1, А2, А3, А4.

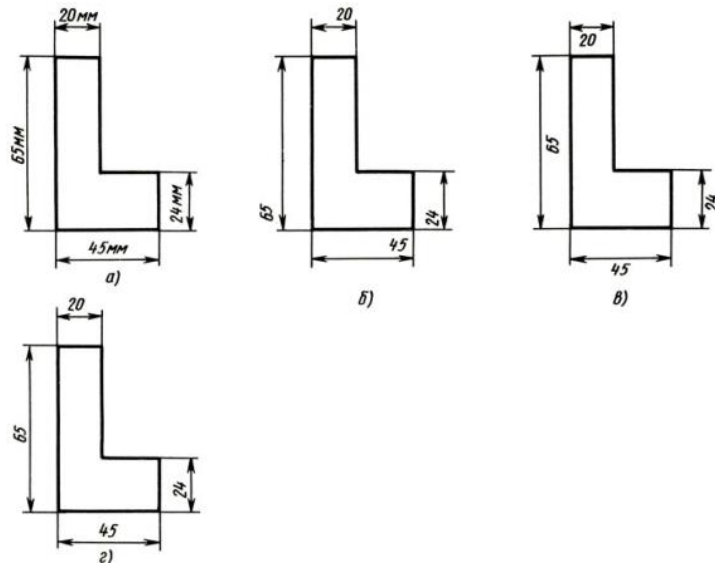
2. Выберите правильный ответ

Система проектной документации для строительства (СПДС) - это:

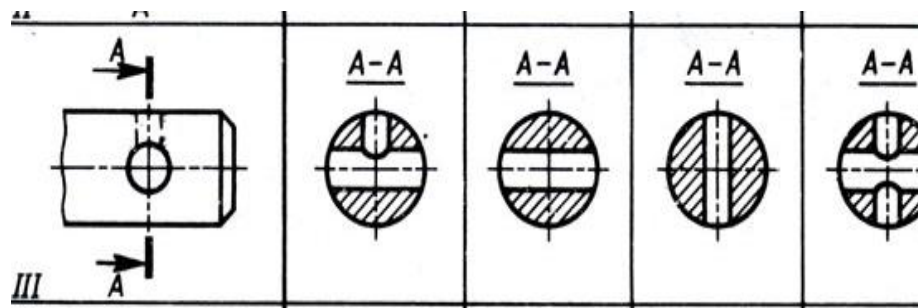
- а) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации для строительства объектов различного назначения;
- б) комплекс стандартов, устанавливающих для всех отраслей промышленности и строительства единые правила и положения по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;

в) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы.

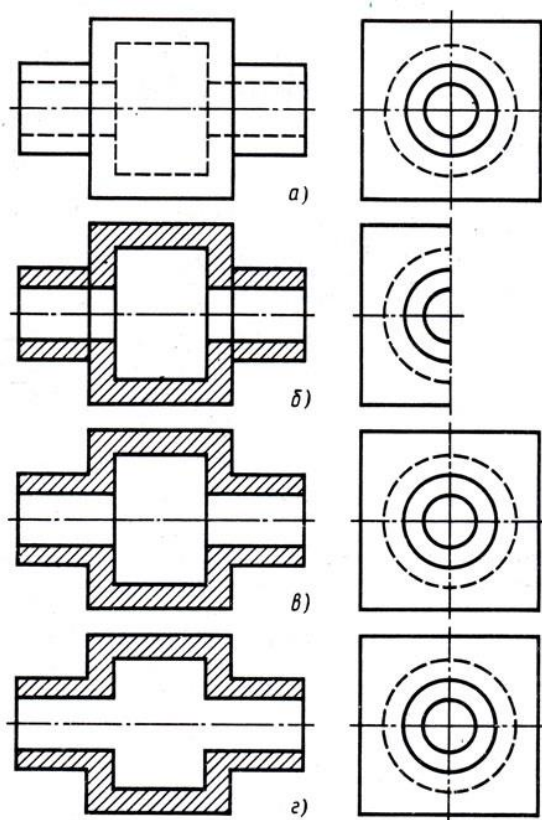
3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры.






4. Укажите правильно выполненное сечение



4. Укажите, где правильно выполнен разрез



6. Запишите наименования материалов

Материал	Графическое обозначение
	
	
	

7. Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану.

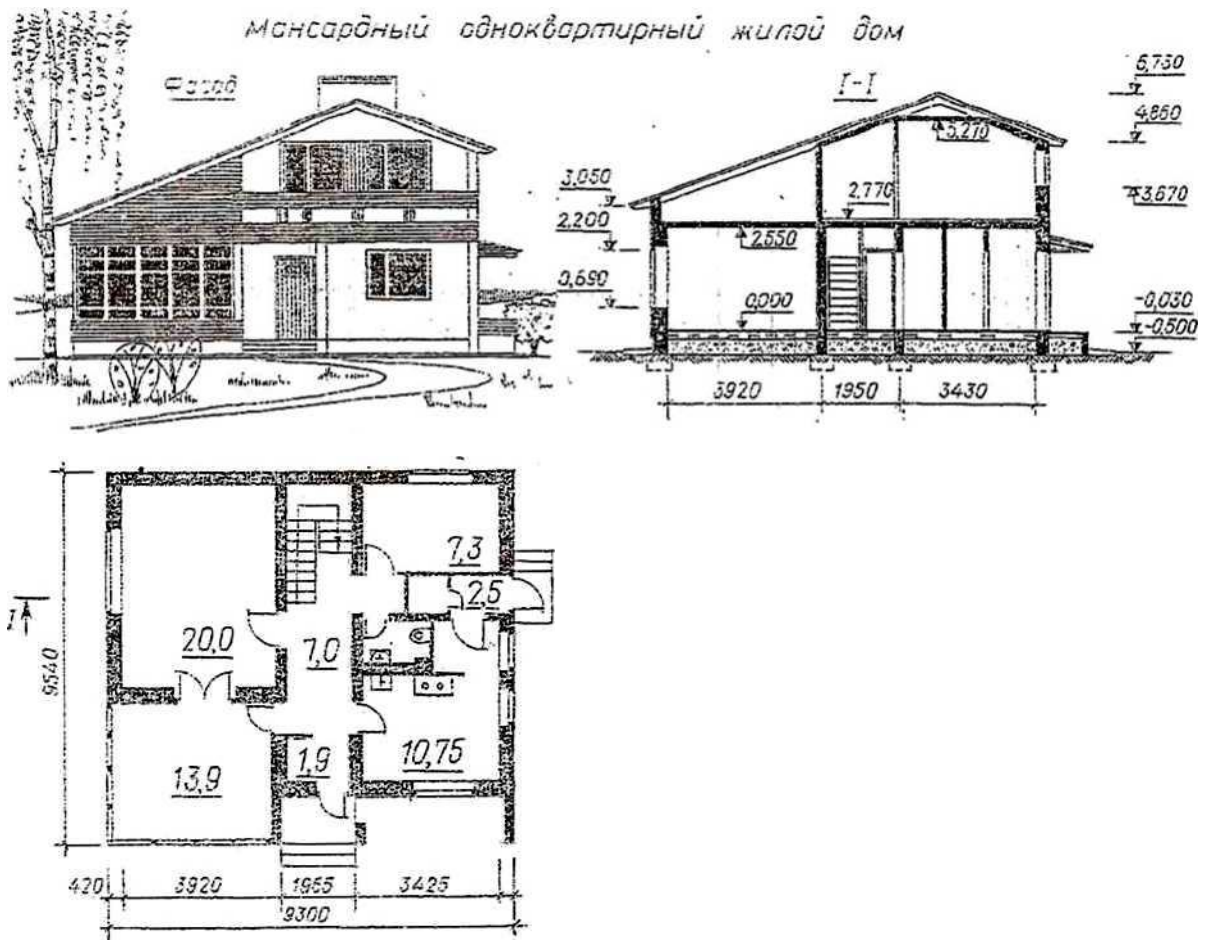
План чтения строительного чертежа

1. Определить название дома, изображенного на чертеже.
2. Выяснить, какие изображения содержит чертеж.
3. Изучить расположение комнат в доме.
4. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, санитарно-



технического оборудования.

5.



### Вариант 4

1. Выберите правильный ответ

Какая линия применяется для вычерчивания рамки основной надписи:

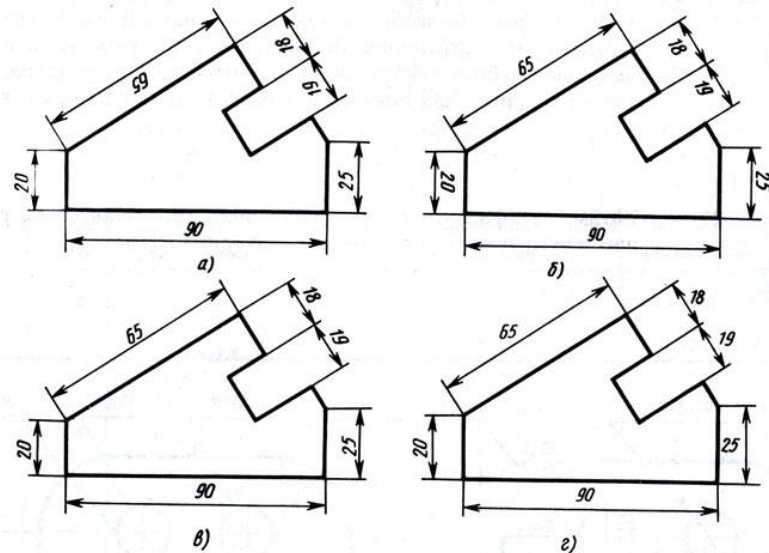
- а) штриховая;
- б) сплошная толстая основная;
- в) сплошная волнистая.

2. Выберите правильный ответ

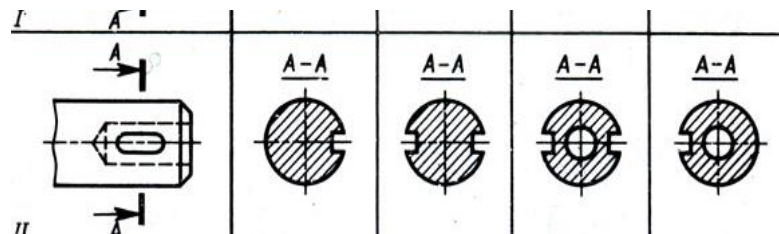
Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:

- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
- б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
- в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.

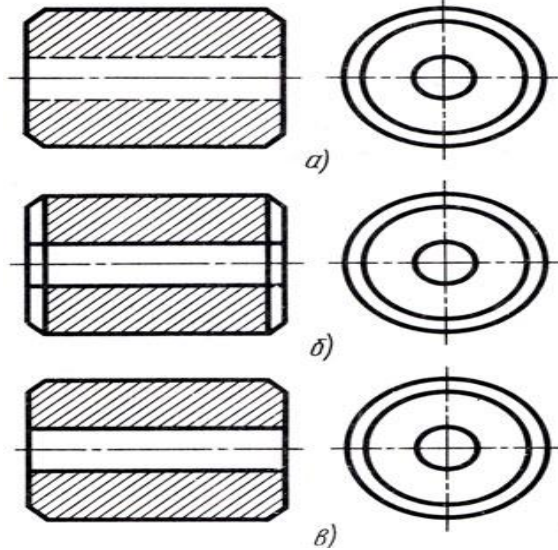
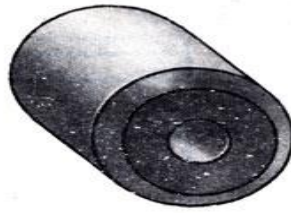
3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры.



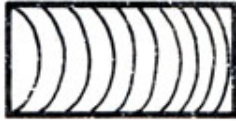

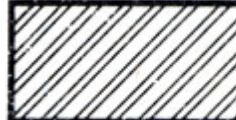
4. Укажите правильно выполненное сечение



5. Укажите, где правильно выполнен разрез



6. Запишите наименования материалов

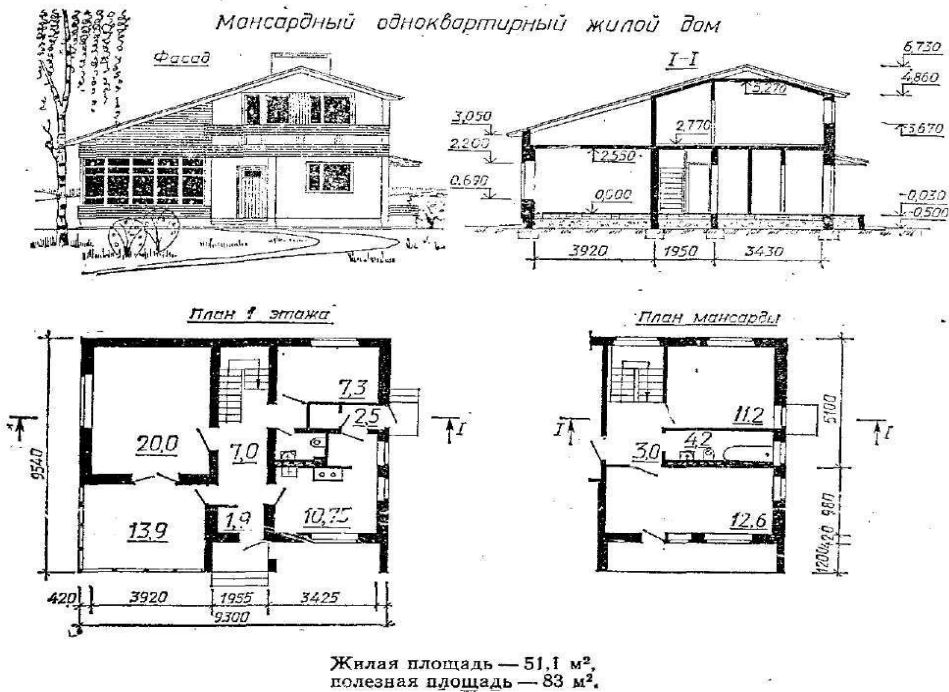
Материал	Графическое обозначение
	
	
	

7. Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану.

План чтения строительного чертежа

1. Определить название дома, изображенного на чертеже.
2. Выяснить, какие изображения содержит чертеж.
3. Изучить расположение комнат в доме.
4. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, санитарно-

технического оборудования.



## Вариант 5

1. Выберите правильный ответ

Размер шрифта определяется:

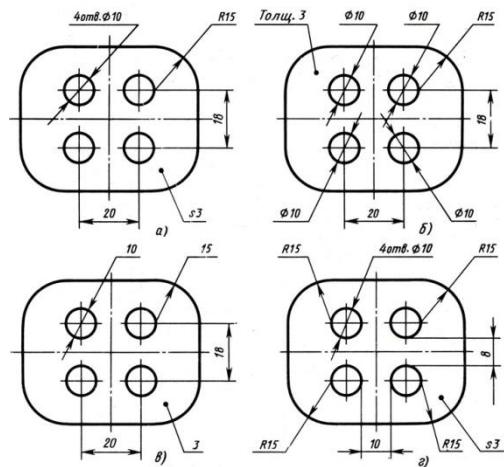
- а) высотой строчных букв;
- б) высотой прописных букв;
- в) расстоянием между буквами.

2. Выберите правильный ответ

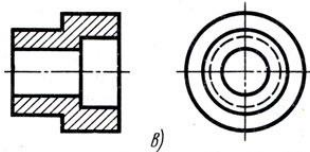
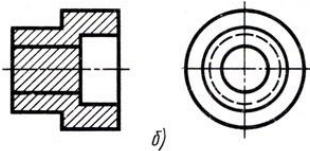
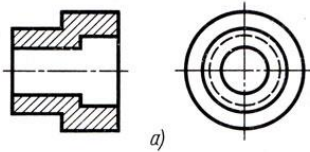
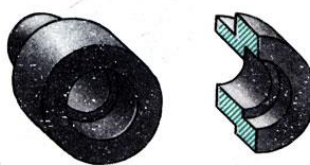
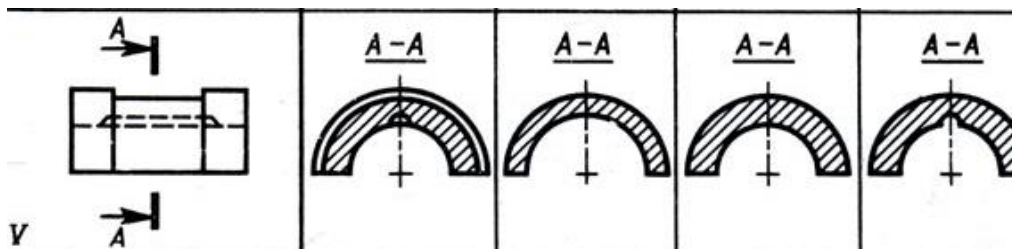
Чертежом называется:

- а) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- б) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;
- в) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.




3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры.



4. Укажите правильно выполненное сечение



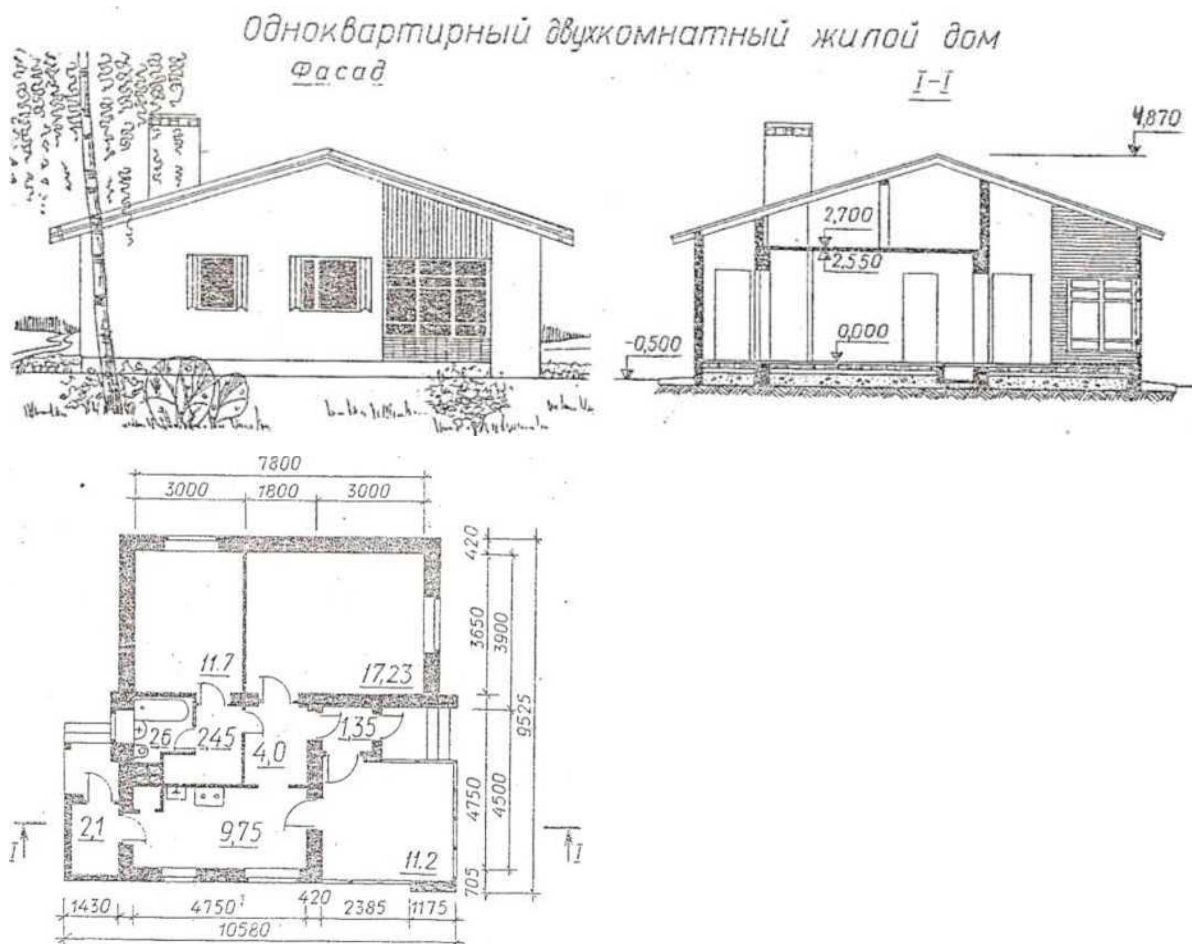
6. Запишите наименования материалов

Материал	Графическое обозначение
	
	
	

7. Прочитайте строительный чертёж по приведенному плану.

План чтения строительного чертежа

1. Определить название дома, изображенного на чертеже.
2. Выяснить, какие изображения содержит чертёж.
3. Изучить расположение комнат в доме.
4. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, санитарно-технического оборудования.



#### 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «5» ставится, когда слушатель:

а) полностью овладел программным материалом, ясно пространственно представляет форму предметов по их изображениям, твердо знает изученные правила и условности изображения и обозначения;

б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание и осознание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;

в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «4» ставится, когда слушатель:

а) полностью овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями, вследствие еще недостаточно развитого пространственного представления, правила изображения и условные обозначения знает;

б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;

в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправление которых осуществляет с некоторой помощью преподавателя.

Оценка «3» ставится, когда слушатель:

а) основной программный материал знает не твердо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;

б) ответ дает не полный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи преподавателя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» ставится, когда слушатель:

а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

б) ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не исправляет с помощью учителя.

Критерии оценки при проверке теоретических знаний (блок 1-2)

Задание	Количество баллов
Задание 1. Выбрать правильный ответ	1
Задание 2. Выбрать правильный ответ	1
Задание 3. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры.	2
Задание 4. Укажите правильно выполненное сечение	2
Задание 5. Укажите, где правильно выполнен разрез	2
Задание 6. Запишите наименования материалов	2
Итого:	10

Критерии оценки практического курса - чтения строительных чертежей

Задание 7. Прочитайте строительный чертеж по приведенному плану.	Количество баллов
1. Определить название дома, изображенного на чертеже.	2
2. Выяснить, какие изображения содержит чертеж.	2
3. Изучить расположение комнат в доме, определить их площадь и высоту.	3
4. Прочитать условные обозначения оконных и дверных проемов, санитарно-технического оборудования.	3
Итого:	10

Критерии оценки контрольной работы

Набрано баллов	18-20	15-17	14-12	Менее 12
Количество пра-	9-10	7-8	5-6	Менее 5



ВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ				
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал  
для проведения текущего контроля в рамках программы профессионального  
обучения подготовки / переподготовки рабочих и служащих.  
профессии «Плотник»  
по дисциплине «Основы материаловедения»

## СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

## **I. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов.**

### **1. 1. Область применения комплекта контрольно-измерительных материалов «Материаловедение».**

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Материаловедение»

### **1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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.

#### **знать:**

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

## **ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ**

Контрольной работы, которая составлена в 3 вариантах и состоит из трех блоков заданий:

ЧАСТЬ А – оценка теоретического курса («Выберите правильный ответ») - тестовые задания. Они позволяют выявить степень осмысления и усвоения

программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

ЧАСТЬ В – оценка теоретического курса («Установите соответствия») - позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

ЧАСТЬ С – оценка теоретического курса («Ответьте на вопрос») - позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

Время выполнения заданий контрольной работы – 90 мин

### **Критерии оценивания контрольной работы**

За каждый верный ответ на задания студент получает 1 балла.

#### **Критерии оценки контрольной работы**

Набрано % баллов	100-85	84-75	74-55	54-0
Кол-во Правильных ответов	10	9-8	7-6	5 и менее
Оценка	5	4	3	2

### **3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ**

Перечень теоретических вопросов к контрольной работе:

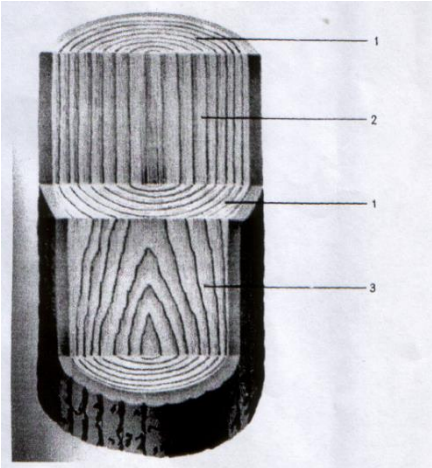
1. Назовите части дерева и расскажите об их назначении
2. Как осуществляется в растущем дереве процесс питания?
3. Какое применение имеет каждая часть дерева в народном хозяйстве?
4. Назовите три характерных разреза ствола и укажите их отличительные признаки.

5. Назовите основные части ствола, видимые на поперечном его разрезе, и дайте их характеристику.
6. Назовите ядровые хвойные и лиственные породы.
7. Какие породы относятся к спелодревесным?
8. Чем отличаются лиственные кольцесосудистые породы от рассеянно-сосудистых?
9. У каких пород встречаются смоляные ходы?
10. Как образуются годичные слои, сердцевинные лучи, сосуды и какова их роль в строении древесины?
11. Назовите водопроводящие элементы хвойных и лиственных пород.
12. Из чего образуется ткань древесины?
13. Какой размер и какую форму имеют древесные волокна или клетки?
14. Чем отличаются клетки твердолиственной древесины от клеток хвойной древесины?
15. Как отличить древесину хвойных пород от древесины лиственных?
16. Какие химические элементы входят в состав древесины?
17. Какие продукты можно получить из древесины путем химической переработки.
18. Что такое влажность древесины и как ее определить?
19. Что такое усушка древесины? Как она изменяется в зависимости от направления волокон?
20. Почему коробится древесина и как предотвратить коробление?
21. Почему в процессе сушки в древесине возникают трещины?
22. Что такое плотность древесины?
23. Дайте определение теплопроводности, электропроводности и звукопроводности.
24. Что такое прочность древесины?
25. Как определить твердость древесины?
26. Какие породы древесины относятся к твердым, а какие — к мягким?
27. Почему древесина удерживает металлические крепления?

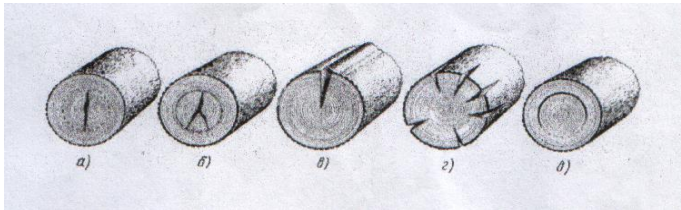
28. Какое значение имеет способность древесины к гнучью при изготовлении мебели?
29. Какие разновидности сучков встречаются в пиломатериалах?
30. Дайте классификацию сучков по форме разреза, по положению в сорimente, по взаимному расположению, по степени срастания и состоянию древесины, как влияют сучки на качество древесины?
31. Какие трещины бывают в древесине и почему они возникают?
32. Назовите пороки формы ствола.
33. Дайте характеристику Следующим порокам строения древесины: наклон волокон, свилеватость, завиток, глазки, кармашек.
34. Расскажите о грибных ядровых пятнах, плесени, заболонных грибных 'красках. Отчего они образуются и какое влияние оказывают на качество древесины?
35. Какие разновидности гнилей встречаются в древесине?
36. Какие виды покоробленное получают в досках?

### Вариант 1

№ п/п	Задание	Вариант ответа
<b>Часть А. Выберите правильный ответ:</b>		
1.	Способность сопротивляться разрушению и деформации под действием внешних нагрузок называется...	а) химическими свойствами; б) физическими свойствами; в) механическими свойствами; г) деформационными свойствами

2.	Назовите пороки формы ствола:	Сбежистость, кривизна, нарост, закомелистость; Крень, кривизна, нарост, закомелистость; Сбежистость, кривизна, завиток.
3.	По какой формуле определяют влажность материала?	а) $\omega = \frac{m_1 - m_2}{m_2} * 100\%$ ; б) $\gamma = m / V_1$ ; в) $W = [(m_1 - m_2) / m_2] * 100$ , г) $\rho = m / V$ .
4.	Какие разрезы показаны на рисунке? 	а) 1 – поперечный; 2 - радиальный; 3 – тангенциальный; б) 1 – радиальный; 2 - поперечный; 3 - тангенциальный в) 1 – тангенциальный; 2 - радиальный; 3 - поперечный г) 1 – поперечный; 2 - тангенциальный; 3 – радиальный;
5.	Для чего дереву нужна кора?	Для защиты от механических повреждений, холода, насекомых Для защиты от трещин, холода, насекомых



		Для защиты от холода, солнца и света
6.	<p>Какие трещины бывают в древесине;</p> 	<p>1) а-метиковая простая, б - морозная, в- метиковая сложная, г-усушки, д- отлупная;</p> <p>2) а-метиковая простая, б - усушки ,в-морозная, г- метиковая сложная, д- отлупная;</p> <p>3) а-метиковая простая, б - метиковая сложная ,в- морозная, г-усушки, д- отлупная;</p> <p>4) а- отлупная, б - метиковая сложная, в-морозная, г-усушки, д- метиковая простая;</p>
7.	Назовите части дерева: и расскажите об их назначении:	<p>а) Крона, ствол, корни</p> <p>б) Листья, корни, сучья</p> <p>в) Ветви, листья, ствол</p>
<b>Часть В. Установите соответствие:</b>		
1.	Выберите хвойные породы древесины:	<p>а) Ель, сосна, тополь, ива, кедр</p> <p>б) Сосна, ель, кедр, лиственница, пихта</p> <p>в) Сосна, ель, ясень, граб, лиственница</p>
<b>Часть С. Ответьте на вопросы:</b>		
1.	Какие функции выполняет крона?	

2.	На какие группы делятся лесные товары?
----	--

### Вариант 2

№ п/п	Задание	Вариант ответа
<b>Часть А. Выберите правильный ответ:</b>		
1.	У каких пород встречаются смоляные ходы?	<p>а) Сосна, ель, кедр, лиственница, пихта, ясень;</p> <p>б) Сосна, ель, кедр, лиственница, пихта</p> <p>в) Сосна, ель, кедр, лиственница, пихта, дуб;</p> <p>г) Сосна, ель, кедр, лиственница, пихта, тополь;</p>
2.	Что такое усушка древесины?	<p>а) Усушка по разным направлениям неодинакова;</p> <p>б) Усушка, которая происходит при удалении всей связанной влаги, называется полной.;</p> <p>в) Усушкой называется уменьшение линейных размеров и объема древесины при удалении из нее связанной влаги;</p> <p>г) Уменьшение объема древесины при испарении связанной влаги называется <i>объемной усушкой</i>.</p>
3.	По какой формуле определяют влажность материала?	а) $\omega = \frac{m_1 - m_2}{m_2} * 100\%$ ;

		<p>б) <math>\gamma = m / V_1</math>;</p> <p>в) <math>W = [(m_1 - m_2) / m_2] \cdot 100</math>,</p> <p>г) <math>\rho = m / V</math>.</p>
4.	<p>Дайте определение теплопроводности, электропроводности и звукопроводности:</p>	<p>а) <i>Электропроводность</i> древесины называется ее способность проводить теплоту через свою толщину от одной поверхности к другой. <i>Теплопроводностью</i> древесины характеризуется ее сопротивлением прохождению электрического тока. <i>Звукопроводностью</i> называется свойство материала проводить звук; она характеризуется скоростью распространения звука в материале.</p> <p>б) <i>Теплопроводностью</i> древесины называется ее способность проводить теплоту через свою толщину от одной поверхности к другой. <i>Электропроводность</i> древесины характеризуется ее сопротивлением прохождению электрического тока. <i>Звукопроводностью</i> называется свойство материала проводить звук; она характеризуется скоростью распространения звука в материале.</p>

		<p>в) <i>Электропроводность</i> древесины называется ее способность проводить теплоту через свою толщу от одной поверхности к другой. <i>Теплопроводностью</i> древесины характеризуется ее сопротивлением прохождению электрического тока. <i>Звукопроводностью</i> называется свойство материала проводить звук; она характеризуется скоростью распространения звука в материале.</p> <p>г) <i>Электропроводность</i> древесины называется ее способность проводить теплоту через свою толщу от одной поверхности к другой. <i>Звукопроводностью</i> древесины характеризуется ее сопротивлением прохождению электрического тока. <i>Теплопроводностью</i> называется свойство материала проводить звук; она характеризуется скоростью распространения звука в материале.</p>
5.	Что такое прочность древесины?	<p>а) <i>Прочностью</i> называется способность древесины сопротивляться разрушению под действием химических нагруз-</p>

		<p>зок;</p> <p>б) Прочность древесины зависит от действующей нагрузки, породы дерева, плотности, влажности, наличия пороков.</p> <p>в) <i>Прочностью</i> называется способность древесины сопротивляться разрушению под действием механических нагрузок.</p> <p>г) Внешние силы, вызывающие перемещение одной части детали по отношению к другой, называют сдвигом.</p>
6.	Что называется пороком древесины?	<p>а) Пороки древесины механического происхождения, возникающие в ней в процессе заготовки, транспортирования, сортировки и механической обработки, называют <i>дефектами</i>.</p> <p>б) Изменения внешнего вида древесины, нарушение целостности тканей и клеточных оболочек, правильности ее строения и повреждения древесины, снижающие ее качество и ограничивающие возможность ее использования, называют <i>пороками</i>.</p>

		<p>в) Влияние порока на качество древесины зависит от его вида, размера, расположения в сорimente и назначения соримента.</p> <p>г) Большинство пороков образуется в растущем дереве вследствие ненормальных условий его роста, климатических воздействий, а также различных механических повреждений.</p>
7.	Какие разновидности сучков встречаются в пиломатериалах?	<p>а) По виду сучки бывают <i>круглые</i>, выходящие на боковую поверхность круглого лесоматериала, и <i>заросшие</i>, не выходящие на боковую поверхность круглого лесоматериала и обнаруживаемые по следам зарастания (вздутие, раневое пятно, бровка).</p> <p>б) По форме разреза на поверхности соримента различают сучки <i>круглые</i> — отношение большего диаметра к меньшему не превышает 2; <i>овальные</i> — отношение большего диаметра к меньшему больше 2, но не больше 4; <i>продолговатые</i> — отношение</p>

		<p>большого диаметра к меньшему больше 4;</p> <p>в) По виду сучки бывают <i>открытые</i>, выходящие на боковую поверхность круглого лесоматериала, и <i>заросшие</i>, не выходящие на боковую поверхность круглого лесоматериала и обнаруживаемые по следам зарастания (вздутие, раневое пятно, бровка).;</p> <p>г) По форме разреза на поверхности сортимента различают сучки <i>круглые</i> — отношение большего диаметра к меньшему не превышает 2; <i>овальные</i> — отношение большего диаметра к меньшему больше 2, но не больше 4; <i>продолговатые</i> — отношение большего диаметра к меньшему больше 4;</p>
<b>Часть В. Установите соответствие:</b>		
1.	Укажите разновидности сучков:	<p>а)</p> <p>б)</p> <p>в)</p> <p>г)</p> <p>д)</p> <p>е)</p> <p>ж)</p>

		з) и)
<b>Часть С. Ответьте на вопросы:</b>		
1.	На какие группы делятся трещины по происхождению?	
2.	Что называют трещиной древесины?	

### Вариант 3

№ п/п	Задание	Вариант ответа
<b>Часть А. Выберите правильный ответ:</b>		
1.	Физическое состояние древесины, а также его способность реагировать на внешние факторы, не влияющие на химический состав древесины называется...	а) химическими свойствами; б) физическими свойствами; в) механическими свойствами; г) деформационными свойствами.
2.	Какие бывают механические свойства древесины?	а) Статическими называют нагрузки, возрастающие медленно и плавно.; б) По характеру действия сил различают нагрузки статические, динамические, вибрационные и долговременные; в) Из-за сопротивления древесины внешним нагрузкам в Древесине возникают внутрен-



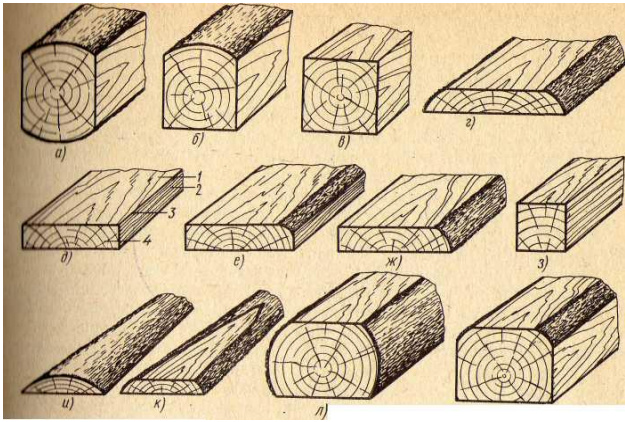
		<p>ние силы; если эти силы отнести к площади сечения, то получим напряжение;</p> <p>г) Механическим свойствам древесины относятся прочность, твердость, деформативность, ударная вязкость.</p>
3.	По какой формуле определяют влажность древесины?	<p>а) <math>\omega = \frac{m_1 - m_2}{m_2} * 100\%</math>;</p> <p>б) <math>\gamma = m / V_1</math>;</p> <p>в) <math>W = [(m_1 - m_2) / m_2] * 100</math>,</p> <p>г) <math>\rho = m / V</math>.</p>
4.	На какие группы делятся материалы по огнестойкости?	<p>а) сгораемые, обугленные, несгораемые;</p> <p>б) горючие, трудно сгораемые, несгораемые;</p> <p>в) сгораемые, трудно не сгораемые, несгораемые;</p> <p>г) горючие, трудно сгораемые, негорючие.</p>
5.	На какие виды классифицируют продукцию лесной промышленности?	<p>а) По способу получения лесные товары делятся на семь групп: лесоматериалы; сырье для лесохимических производств; композиционные древесные материалы; модифицированная древесина; целлюлоза, бумага и древесноволокнистые материалы; продукция гидролизного и дрожжево-</p>

		<p>го производств; продукция лесохимических производств;</p> <p>б) <i>Лесными товарами</i> называют сырье и продукцию, получаемые путем механической, механико-химической и химической переработки ствола, корней и кроны дерева;</p> <p>в) Классификация лесоматериалов — это разделение лесных товаров по основным признакам на классы, подклассы, групп;</p> <p>г) Пятая группа объединяет различного вида и назначения целлюлозу, древесную массу, бумагу, картон, древесноволокнистые плиты и др.</p>
<p>б.</p>	<p>Как классифицируют пиломатериалы в зависимости от способа распиловки и местоположения в бревне:</p>	<p>а) Групповая распиловка бревен используется при массовом изготовлении пиломатериалов без учета особенностей каждого отдельного бревна.</p> <p>б) По видам распиловки пиломатериалы разделяют на две группы: групповой и индивидуальной распиловки;</p> <p>в) В пиломатериалах индивидуальной распиловки различают доски радиальные, танген-</p>

		<p>циальные и выпиленные параллельно образующей</p> <p>г) По месторасположению пиломатериалов в бревне (по отношению их к "продольной оси) различают сердцевинные, центральные и боковые доски.</p>
7.	Виды пороков строения древесины?	<p>а) к порокам строения древесины относятся: наклон волокон, крень, тяговая древесина, сбежистость, закомелистость, наросты, овальность, кривизна. пятнистость, прожилки, внутренняя заболонь, водослой;</p> <p>б) к порокам строения древесины относятся: наклон волокон, крень, тяговая древесина, свилеватость, завиток, глазки, кармашек, сердцевина, пасынок, сухобокость, прорость, рак, засмолок, ложное ядро, пятнистость, прожилки, внутренняя заболонь, водослой;</p> <p>в) к порокам строения древесины относятся: наклон волокон, крень, тяговая древесина, свилеватость, завиток, глазки, кармашек, сердцевина, пасынок, сухобокость, прорость, рак, засмолок, ложное ядро,</p>

		<p>пятнистость, прожилки, внутренняя заболонь, водослой;</p> <p>г) к порокам строения древесины относятся: сбежистость, закомелистость, наросты, овальность, кривизна, глазки, кармашек, сердцевина, пасынок, закомелистость, ложное ядро, пятнистость, прожилки, внутренняя заболонь, водослой;</p> <p>.</p>
--	--	---

**Часть В. Установите соответствие:**

<p>1.</p>	<p>Виды пиломатериала:</p> 	<p>а) б) в); г) д) е) ж) з) и) к) л) м) Элементы доски: 1- 2- 3- 4-</p>
-----------	---	---

**Часть С. Ответьте на вопросы:**

<p>1.</p>	<p>На какие группы делятся сучки?</p>
-----------	---------------------------------------

2.	На какие группы делятся лиственные породы древесины?
----	--

## ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
<b>БЛОК 1 . 1-в</b>	<b>БЛОК 1. 1-б</b>	<b>БЛОК 1 . 1-б</b>
<b>2-б</b>	<b>2-г</b>	<b>2-б</b>
<b>3-в</b>	<b>3-в</b>	<b>3-а</b>
<b>4-а</b>	<b>4-б</b>	<b>4-в</b>
<b>5-а</b>	<b>5-а</b>	<b>5-б</b>
<b>6-3</b>	<b>6-б</b>	<b>6-б</b>
<b>7-а</b>	<b>7-б</b>	<b>7-в</b>
<b>БЛОК В .</b> Сосна, ель, кедр, лиственница, пихта	<b>БЛОК 2.</b> а - круглый, б — овальный, в — продолговатые, г — пластевой, д — кромочный, е вый, ж — сшивные, з — групповые, и — разветвленные	<b>БЛОК 2.</b> а - двухкантный брус, б - трехкантный брус, в - четырехбитный брус, г- необрезная доска, д - чи-стообрезная доска, е - обрезная доска с тупым обзолом, ж - об-резнаяка с острым об-золом, э - брусок, и - обапол горбыльный, к - обапол дощатый, л-шпала необрезная, м - шпала обрезная; эле-менты доски: 1 - пласть, 2 ~ кромка 3 — ребро, 4 — торец
<b>Блок 3:</b> 1 - Крона состоит из ветвей и листьев (или хвои). Через ли-	<b>БЛОК 3.</b> 1 - По типу трещи-ны бывают: мети-	<b>БЛОК 3.</b> 1) а - круглый, б — оваль-ный, в — продолговатые,

<p>стья часть поступающей от корней воды испаряется. Оставшаяся влага с растворенными в ней минеральными веществами под влиянием солнечного света и тепла вступает в соединение с углеродом и образует органические питательные вещества. Углерод листья получают из окружающего воздуха в виде углекислого газа, который в листьях разлагается на углерод и кислород. Кислород из листьев выделяется в воздух. Образовавшиеся в листьях питательные вещества по внутреннему слою коры — лубу — спускаются вниз и распространяются по всему дереву. Это называется нисходящим сокодвижением.</p>	<p>ковые, простые и сложные метиковые, отлупные, морозные и трещины усушки.</p>	<p>г — пластевой, д — кро- мочный, е вый, ж — сшивные, з — групповые, и — разветвленные</p>
<p>2 - Лесные товары делятся на семь групп: лесоматериалы; сырье для лесохимических производств; композиционные древесные материалы; модифицированная древесина;</p>	<p>2 - Трещины представляют собой разрывы древесины вдоль волокон.</p>	<p>2 - листовым кольце сосудистым или листовым рассеянно-сосудистым. Кольце сосудистым относятся: дуб. ясень обыкновенный, вяз, ильм, карагач,</p>

<p>целлюлоза, бумага и древесно-волокнистые материалы; продукция гидролизного и дрожжевого производств;</p> <p>продукция лесохимических производств.</p>		
--	--	--



ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИО-  
НАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал  
для проведения текущего контроля в рамках программы профессионального  
обучения подготовки / переподготовки рабочих и служащих.  
профессии «Плотник»  
по дисциплине « Охрана труда»

г. Белгород, 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

# I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА

## 1.1 Область применения

Комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Охрана труда» профессии «Плотник»

### **1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины слушатель должен

#### **уметь:**

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;

#### **знать:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту;
- принципы снижения вероятности их реализации;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

**Контрольная работа представлена в виде теста, состоящего из 10 вопросов**

1. На что направлено планирование мероприятий в организации по ОТ?
  - a. На профилактику производственного травматизма и профзаболеваний;
  - b. На улучшение и оздоровление условий труда;
  - c. На предупреждение производственного травматизма и профзаболеваний, улучшение условий и ОТ, санитарно-бытового обеспечения работников.
  
2. Следует ли учитывать требования соответствующие ГОСТ, СНиП и других правовых актов при планировании мероприятий по ОТ?
  - a. Это мероприятие по ОТ;
  - b. Нет, это техническое мероприятие;
  - c. Должны учитываться в особых случаях.
  
3. Обязан ли работник службы ОТ организации участвовать в расследовании несчастного случая на производстве?
  - a. По усмотрению работодателя;
  - b. Обязан;
  - c. Не обязан.
  
4. Кто должен разрабатывать инструкции по ОТ для работников организации?
  - a. Служба ОТ (специалист ОТ) организации;
  - b. Заместитель руководителя организации;
  - c. Руководители соответствующих структурных подразделений организации.

5. Из каких разделов должна состоять инструкция по ОТ для работников?
- a. Общие требования безопасности, требования безопасности перед началом работы и требования безопасности во время работы;
  - b. Всё, что сказано в первом пункте и ещё раздел – требования безопасности по окончанию работы;
  - c. Общие требования безопасности, требования безопасности перед началом работы, требования безопасности во время работы; требования безопасности в аварийных ситуациях и требования безопасности по окончанию работы.
6. Назовите виды инструктажей по ОТ
- a. Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, текущий;
  - b. Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый;
  - c. Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой.
7. Где фиксируются результаты проведения целевого инструктажа при выполнении работ по наряду – допуску?
- a. В журнале инструктажа на рабочем месте;
  - b. В журнале регистрации нарядов-допусков и распоряжений;
  - c. В наряде-допуске.
8. Имеет ли право проводить вводный инструктаж инспектор отдела кадров организации:
- a. Имеет;
  - b. Не имеет;
  - c. Имеет, если эти обязанности возложены на него приказом по организации.

9. Кто проводит первичный инструктаж на рабочем месте, повторный и вне-  
плановый инструктаж?

- a. Лица, на которые приказом руководителя возложены эти обязанности;
- b. Непосредственные руководители работ;
- c. Руководители структурных подразделений организации.

10. Кто освобождается от первичного инструктажа на рабочем месте?

- a. Те лица, которые не заняты на работах с повышенной опасностью;
- b. Только руководители и специалисты;
- c. Работники, не связанные с эксплуатацией обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием электрифициро-  
ванного или иного инструмента, хранением и применением сырья и  
материалов.

#### ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

Номер вопроса	Вариант ответа
2	2
3	2
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	2
10	3

Критерии оценки:

«5» - (9-10) верных ответов,

«4» - (7-8) верных ответа,

«3» - (5-6) верных ответа.

«2» - менее 5 верных ответов

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал  
для проведения текущего контроля в рамках программы профессионального  
обучения подготовки / переподготовки рабочих и служащих.  
профессии «Плотник»  
по дисциплине:  
«Оборудование и технология выполнения работ по профессии «Плотник»»



## СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

# **I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА**

## **1.1 Область применения**

Комплект контрольно - измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Оборудование и технология выполнения работ по профессии «Плотник».

## **1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины слушатель должен **уметь:**

- организовывать рабочее место;
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;
- безопасно пользоваться различными видами СИЗ;
- визуально и инструментально определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; контролировать и анализировать эффективность использования рабочего времени;
- читать рабочие чертежи;
  - Виды заборов и способы их изготовления из различных материалов.
  - Виды и конструкции ледорезов.
  - Виды и марки герметиков, применяемых при выполнении стекольных работ
  - Виды остекляемых переплетов
  - Способы и правила упаковки и распаковки тары со стеклом, а также складирования и хранения стекла
  - Способы и правила резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм
  - Способы и правила удаления осколков стекла из оконных переплетов
  - Способы и правила расчистки фальцев и применяемый инструмент
  - Показатели исправности оконных переплетов
  - Способы и правила фиксации стекол штапиками

- Способы крепления и герметизации стекла
- Назначение и виды стекольных работ
- Виды сжимов при сплачивании полов
- Виды шпатлевок, применяемых при заделке стыков
- Допустимые зазоры между стыками клееных щитов и древесноволокнистых, древесно-стружечных плит
- Допустимые предельные отклонения вертикальной и горизонтальной центровки при установке окон и балконных дверей.
- Допустимые предельные отклонения на вертикаль, перекосы и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок подоконных досок
- Конструкция междуэтажных и чердачных перекрытий и последовательность плотничных работ при их изготовлении
- Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ средней сложности работ средней сложности

**знать:**

- правил чтения рабочих чертежей;
  - Применять приспособления, инструменты и деревообрабатывающие станки в соответствии с требованиями охраны труда.
  - Выбирать вид сопряжения элементов конструкций в зависимости от объекта применения (упор контактных поверхностей (врубка) или соединение на механических связях).
  - Выполнять замену кровельных листов и плиток на поврежденных участках крыш сложной геометрической формы.
  - Выполнять замену поврежденных участков каркасных стен, полов и дощатой кровли.

- Выполнять звукоизоляционные работы при устройстве перегородок, оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.
- Выполнять монтаж кровли из штучных кровельных материалов.
- Выполнять подшивку потолков перекрытий досками под штука-турку.
- Выполнять проверку подмостей, лесов и эстакад на устойчивость конструкции.
- Выполнять работы по изготовлению антисептических и гидроизоляционных бандажей и креплению их на столбы
- Выполнять работы по изготовлению фундамента забора, заборных столбов и простенков, а также их связке между собой.
- Выполнять работы по креплению штучных кровельных материалов.
- Выполнять работы по монтажу блочных подмостей из конструктивных элементов в соответствии с требованиями технологической документации.
- Выполнять работы по раскройке и креплению к различным видам стен материалов для чистовой обшивки стен и потолков.
- Выполнять работы по сборке и изготовлению временных сооружений бытового и вспомогательного характера.
- Выполнять работы по сопряжению между собой основных элементов деревянных опор стоек, приставок, откосов.
- Выполнять работы по устройству, перестилке и сплачиванию верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок в соответствии с технологической документацией.
- Выполнять разметку, крепление элементов конструкций подвесных потолков из звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесно-стружечных плит.

требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, материалов, применяемых при выполнении плотничных работ;

- возможных рисков при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ; рациональной организации труда на рабочем месте;
- правил охраны труда при работе на станках и с оборудованием

Контрольная работа составлена в пяти вариантах и состоит

1 блок — тестовые задания. Они позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

2 блок – «Определите последовательность выполнения работ», Установите соответствие» - позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

3 блок – Ответить на вопрос - позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

4 блок – решение задачи – проверяет умение рассчитать необходимое количество материала для выполнения конкретной работы.

Время выполнения заданий контрольной работы – 90 мин.

### **Критерии оценивания контрольной работы**

За каждый верный ответ на задания 1,2 и 3 блока студент получает 2 балла. Решение задачи оценивается по следующим критериям:

Критерии	Кол-во баллов
Задача решена неправильно или не решена совсем	2
Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не	3

полностью или в общем виде.	
Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.	4
Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.	5

#### Критерии оценки контрольной работы

Количество правильных ответов	10-11	9-8	7-6	5 и менее
Оценка	5	4	3	2

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ПРАКТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ

#### *Перечень теоретических вопросов для подготовки к контрольной работе*

1. Хранение круглого леса. Антисептирование древесины, защита от возгорания.
2. Ручной и электрифицированный инструмент для плотничных работ.
3. Изготовление элементов каркасных домов.
4. Ремонт: стен бревенчатых домов, стен брусчатых домов,.
5. Технология устройство дощатых полов.
6. Виды пиломатериалов и заготовок.
7. Технология изготовления элементов каркасных домов.
8. Способы обработки антисептирующим препаратом древесины.

9. Ремонт элементов стропил.
10. Виды кровельных материалов.
11. Изготовление элементов опалубки.
12. Технология устройство крыш.
13. Виды огнезащитной обработка древесины.
14. Технология сборки бревенчатых домов.
15. Виды деревянные несущие конструкции.
16. Виды соединений деталей деревянных домов.
17. Технология сборки и монтаж деревянных перекрытий.
18. Ремонт обрешётки, элементов стропил и кровли.
19. Виды хранения круглого леса.
20. Технология изготовления элементов панельных домов.
21. Техника безопасности при работе с ручным инструментом, электроинструментом инструментом.
22. Станки применяемые для изготовления элементов дощатых полов.
23. Изготовление: элементов стропильных систем.
24. Устройство опалубки для балок перекрытия.
  25. Изоляционные материалы и правила их применения.
  26. Технология изготовления элементов каркасных домов.
  27. Ремонт: стен бревенчатых домов.
28. Виды кровельных материалов.
29. Технология устройства опалубки для ленточных фундаментов.
30. Ремонт дощатых полов.
31. Соединение деталей деревянных домов.
32. Деревянные несущие конструкции.
33. Технология устройство дощатых полов.
34. Виды антисептирования древесины, её назначение.
35. Технологическую последовательность ремонта при замене мауэрлата.
36. Технология сборки бревенчатых домов.
37. Виды хранения круглого леса.




38. Виды кровельных материалов.
39. Ремонт элементов стропил.
40. Виды деревянных несущих конструкций.
41. Допустимые отклонения положений и размеров (мм) установленной опалубки, поддерживающих лесов от проекта.
42. Технологическую последовательность ремонта деревянных балок перекрытия.
45. Виды изоляционных материалов.
46. Технологию монтажа панельных деревянных домов.
47. Технологию устройство лесов и подмостей.
48. Облицовочные материалы.
49. Ремонт: стен бревенчатых домов, стен брусчатых домов
50. Ремонт деревянных балок перекрытия
51. Виды стеновых панелей.
52. Изготовление клееных конструкций, балок с черепными брусками и щитов перекрытия.
53. Ремонт дощатых полов.
54. Технология изготовления элементов каркасных домов.
55. Ручной инструмент для плотничных работ, правила работы.
56. Виды пиломатериалов и заготовок.
57. Технология устройство дощатых полов.
58. Техника безопасности при работе с ручным инструментом, электроинструментом.
59. Устройство опалубки для балок перекрытия.
60. Технология изготовления элементов стропильных систем.
61. Устройство крыш.
62. Технологическую последовательность ремонта обрешётки и кровли.
63. Технологию изготовления элементов каркасных домов.
64. Круглопильные станки для поперечного раскроя, их устройство.
65. Правила изготовления клееных конструкций.




66. Устройство опалубки для ленточных фундаментов.
67. Ремонт элементов стропил.
68. Технологию изготовления элементов стропильных систем.
69. Технология изготовления элементов лесов и опалубки.
70. Технология устройства опалубки для балок перекрытия.
71. Техника безопасности при работе с ручным инструментом.
72. Ручной инструмент для плотничных работ, правила работы.
73. Виды станков для изготовления элементов дощатых полов.
74. Технология устройство крыш.
75. Монтаж каркасных деревянных домов.

### **3.1. Задания к контрольной работе**

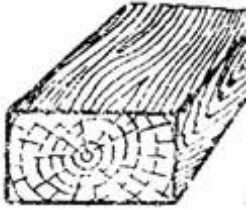
#### **Вариант № 1**

№ п/п	Задание	Варианты ответов
<b>Часть А. Выберите правильный ответ:</b>		
<b>1.</b>	Как называется данный инструмент? 	а) отвес б) ватерпас в) гидроуровень г) лазерный уровень
<b>2.</b>	Дайте название изображенному пороку определение 	а) мастерок б) сбежистость в) гидроуровень г) трапеция
<b>3.</b>	Для каких работ применяется данный ин- 	а) определения горизонтальности и вертикальности основания б) определения подвижности

	струмент?	раствора в) нанесения раствора г) удаления неровности
4.	Каков минимальный размер бруса?	а) 200 × 40 мм б) 130 × 150 мм в) 100 × 100 мм г) 150 × 80 мм
5.	При распиловке бревна получают:	а) центральные, сердцевинная, боковые, брус, горбыль; б) центральные, сердцевинная, боковые, горбыль; в) центральные, сердцевинная, боковые, брусок, горбыль; г) центральные, сердцевинная, боковые, необрезная доска, горбыль.
6.	Последний слой коры называется:	а) грунт б) обрызг в) пробка г) затирка
7.	Как называется деталь на рисунке размером (70 × 50) см? 	а) брус б) доска в) брусок г) фаска
<b>Часть В. Установите технологическую последовательность выполнения работ</b>		
1.	Расположите операции при отеске брёвен:	а) разметка, б) отёска,

	в) крепление, г), насечка,
<b>Часть С. Решите задачу</b>	
Определите объём бревна диаметр которого равен 300 мм, длина – 4м,?	

### Вариант № 2

№ п/п	Задание	Варианты ответов
<b>Часть А. Выберите правильный ответ:</b>		
<b>1.</b>	Укажите контрольно-измерительные инструменты	а) уровень, гидроуровень, отвес, рулетка, правило, бурав б) уровень, гидроуровень, рулетка, колесик, правило в) уровень, гидроуровень, отвес, рулетка, правило, угольник г) уровень, гидроуровень, отвес, рулетка, правило, развертка
<b>2.</b>	Дайте название изображенному изделию размером (250 × 55) мм? 	а) доска б) брус в) шпала г) бревно
<b>3.</b>	Для каких работ применяют данный инструмент?	а) определения горизонтальности основания б) для тёски в) нанесения раствора на по-

		верхность г) разравнивание раствора
4.	Из какого материала желательно изготавливать данные изделия? 	а) сосна, ель, б) металл, сосна, ель, в) стекло, сосна, ель, г) сосна, ель, дуб.
5.	Стыки поверхностей между бревнами и брусами при рубке дома заделывают:	а) джутом, б) цементным раствором в) бумага г) гипсовым раствором
6.	Назовите из каких слоёв состоит кора:	а) 3 - х б) 2 - х, в) 4 - х г) 5 -и
7.	Назовите соединение изделия? 	а) в стык, б) внахлест в) на ус г) карниз




**Часть В. Установите технологическую последовательность выполнения работ**

1.	Укажите правильную последовательность работ при устройстве кровли?	а), крепление мауэрлата, б) крепление обрешётки в), установка стропильных ног, г) крепление покрытия;
----	--	--

**Часть С. Решите задачу**

Определите количество бревен для постройки дома размер: ширина – 5м, длина – 6м, высота – 3,3м. Размер оцилиндрованных брёвен диаметр 250 мм, длина 6,5м.

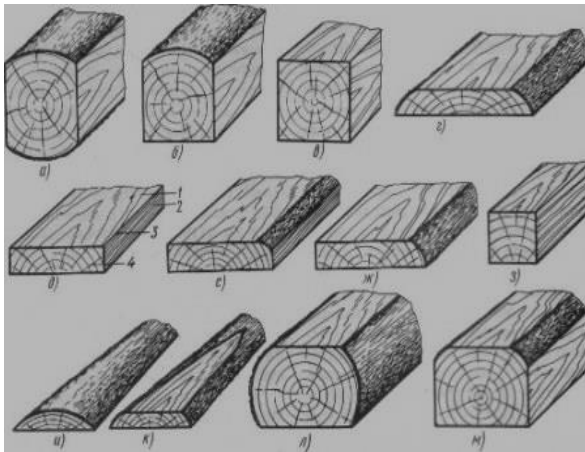
### Вариант № 3

№ п/п	Задание	Варианты ответов
<b>Часть А. Выберите правильный ответ:</b>		
<b>1.</b>	<p>Как называется данный станок?</p> 	<p>а) строгальный  б) токарный  в) оцилиндровочный  г) фрезерный</p>
<b>2.</b>	<p>Дайте название изображенному изделию.</p> 	<p>а) брусок,  б) 2 – х кантный брус,  в) доска,  г) брус</p>
<b>3.</b>	<p>Для каких работ применяют данный инструмент?</p> 	<p>а) определение горизонтальности и вертикальности основания,  б) измерения длины,  в) измерения длины и ширины, толщины;  г) удаления неровности.</p>
<b>4.</b>	<p>Из скольких слоев состоит годовое кольцо?</p>	<p>а) из 2-х  б) из 3-х  в) из 4-х  г) из 5</p>
<b>5.</b>	<p>Дайте название изображенному пороку определение</p>	<p>а) мастерок  б) сбежистость  в) гидроуровень</p>



г) трапеция

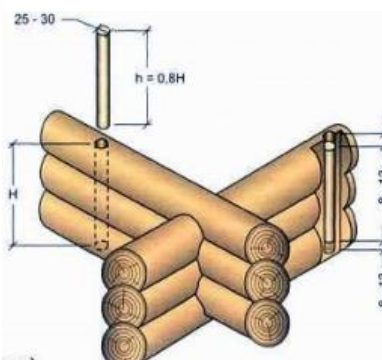
6. Назовите пиломатериалы и заготовки кистрого попорядку.



а) двухкантный брус, трехкантный брус, четырехкантный брус, необрезная доска, чисто обрезная доска, обрезная доска с тупым обзолом, обрезная доска с острым обзолом, брусок, обапол горбыльный, обапол дощатый, шпала необрезная, шпала обрезная;

б) обрезная доска с острым обзолом, брусок, обапол горбыльный, к обапол дощатый, шпала необрезная, шпала обрезная; двухкантный брус, трехкантный брус, четырехкантный брус, необрезная доска, чистообрезная доска, обрезная доска с тупым обзолом,




в) обрезная доска с тупым обзолом, обрезная доска с острым обзолом, двухкантный брус, трехкантный брус,

		<p>четырёхкантный брус, не- обрезная доска, чистообрез- ная доска, брусок, обапол горбыльный, к обапол доща- тый, шпала необрезная, шпа- ла обрезная;</p> <p>г) обрезная доска с тупым обзолом, обрезная доска с острым обзолом, брусок, обапол горбыльный, к обапол дощатый, шпала необрезная, шпала обрезная;</p> <p>двухкантный брус, трехкант- ный брус, четырёхкантный брус, необрезная доска, чи- стообрезная доска,</p>
<p>7.</p>	<p>Назовите элемент соединения и креп- ления брёвен?</p> 	<p>а) шкант б) нагель в) малкам г) гвоздь.</p>
<p><b>Часть В. Установите технологическую последовательность выполнения работ</b></p>		
<p>1.</p>	<p>Очередность забивки гвоздей при со- единении досок:</p>	<p>а) от центр к краям б) от краёв к центру в) шахматным порядком г) как получится.</p>


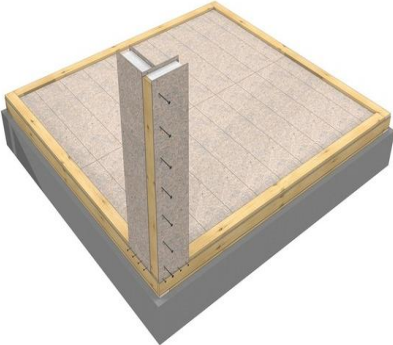
### Часть С. Решите задачу

Определите площадь в комнате, имеющей следующие размеры: ширина – 3м, длина – 5м, для настилки полов, размер досок (6000× 125×37) .

### Вариант № 4

№ п/п	Задание	Варианты ответов
<b>Часть А. Выберите правильный ответ:</b>		
1.	Как называется данный инструмент? 	а) отвес б) ватерпас в) гидроуровень г) лазерный уровень
2.	Дайте название изображенному инструменту? 	а) Фальцгебель б) струг в) Рубанок г) Медведка
3.	Данный инструмент применяют для 	а) определения горизонтальности и вертикальности срубов; б) определения подвижности срубов; в) конопатки срубов; г) удаления неровности срубов
4.	Дайте название изображенному изделию?	а) оконная коробка; б) дверная коробка в) бруски дверной коробки; г) бруски оконной коробки



		
5.	<p>При подготовке SIP-панелей в начале выполняют:</p>	<p>а) насечку каркаса панелей  б) каркас панелей  в) набивку каркаса панелей металлической сеткой  г) выборку каркаса панелей</p>
6.	<p>Последовательность при монтаже стеновых SIP-панелей:</p> 	<p>а) середины сборного дома  б) с правого угла сборного дома  в) с любого угла сборного дома  г) с левого угла сборного дома</p>
7.	<p>Стыки поверхностей между бревнами и брусами при рубке дома заделывают:</p>	<p>а) джутом,  б) цементным раствором  в) бумага  г) гипсовым раствором</p>
<p><b>Часть В. Установите технологическую последовательность выполнения работ</b></p>		
1.	<p>Расположите операции при монтаже сруба дома?</p>	<p>а) фундамент, гидроизоляция, второй венец и последующие, первый венец, половые лаги, второй венец и последующие, стропилы, обр-</p>




		<p>шетка, кровля.</p> <p>б) фундамент, гидроизоляция, первый венец, половые лаги, второй венец и последующие, стропилы, обрешетка, кровля.</p> <p>в) проверяют ровность основания фундамент, гидроизоляция, первый венец, половые лаги, второй венец и последующие, стропилы, обрешетка, кровля.</p> <p>г) выбирают раствор из шва на 10 мм, фундамент, гидроизоляция, первый венец, половые лаги, второй венец и последующие, стропилы, обрешетка, кровля.</p>
--	--	---

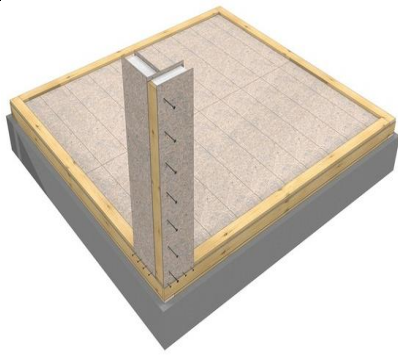
**Часть С. Решите задачу**

Определите площадь в комнате, для настилки полов из досок (6000×135×37) имеющей следующие размеры: ширина – 5м, длина – 6м, высота – 2,5м..

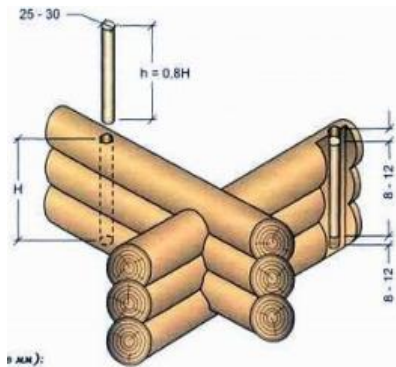
**Вариант № 5**

№ п/п	Задание	Варианты ответов
<b>Часть А. Выберите правильный ответ:</b>		
<b>1.</b>	<p>Как называется данный инструмент?</p> <div align="center">  </div>	<p>а) отвес</p> <p>б) ватерпас</p> <p>в) гидроуровень</p> <p>г) лазерный уровень</p>

<p>2.</p>	<p>Дайте название изображенному инструменту?</p> 	<p>а) Фальцгебель  б) струг  в) Рубанок  г) Медведка</p>
<p>3.</p>	<p>Данный инструмент применяют для</p> 	<p>а) определения горизонтальности и вертикальности срубов;  б) определения подвижности срубов;  в) конопатки срубов;  г) удаления неровности срубов</p>
<p>4.</p>	<p>Дайте название изображенному изделию?</p> 	<p>а) оконная коробка;  б) дверная коробка  в) бруски дверной коробки;  г) бруски оконной коробки</p>
<p>5.</p>	<p>При подготовке SIP-панелей в начале выполняют:</p>	<p>а) насечку каркаса панелей  б) каркас панелей  в) набивку каркаса панелей металлической сеткой  г) выборку каркаса панелей</p>
<p>6.</p>	<p>Последовательность при монтаже стеновых SIP-панелей:</p>	<p>а) середины сборного дома  б) с правого угла сборного дома  в) с любого угла сборного дома  г) с левого угла сборного дома</p>



7. Назовите элемент соединения и крепления брёвен?



- а) шкант
- б) нагель
- в) малкам
- г) гвоздь.

**Часть В. Установите технологическую последовательность выполнения работ**

1. Расположите операции при монтаже сруба дома?

- а) фундамент, гидроизоляция, второй венец и последующие, первый венец, половые лаги, второй венец и последующие, стропилы, обрешетка, кровля.
- б) фундамент, гидроизоляция, первый венец, половые лаги, второй венец и последующие, стропилы, обрешетка, кровля.
- в) проверяют ровность основания фундамента, гидроизоляция, первый венец, половые лаги, второй венец и последующие, стропилы, обрешетка, кровля.
- г) выбирают раствор из шва на 10

		мм, фундамент, гидроизоляция, первый венец, половые лаги, второй венец и последующие, стропилы, обрешетка, кровля.
<b>Часть С. Решите задачу</b>		
Определите площадь в комнате, для настилки полов из досок (6000×135×37) имеющей следующие размеры: ширина – 5м, длина – 6м, высота – 2,5м..		

## ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

### на задания контрольной работы

по программе профессионального обучения

повышения квалификации рабочих и служащих.

**профессии: 16671 Плотник промышленный.**

№ задания	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант № 3	Вариант № 4	Вариант № 5
<b>Часть А.</b>					
1.	в	в	в	а	а
2.	б	а	б	б	б
3.	в	б	б	в	в
4.	в	а	а	б	б
5.	б	а	в	б	б
6.	в	б	а	в	в
7.	г	б	а	а	а
<b>Часть В.</b>					
1.	в, а, г, б,	а, в, б, г.	в, а,	б	б
<b>Часть С</b>					

	$V_{\text{б.}} = \pi D^2 / 4h$ $V_{\text{б.}} =$ $3,14 \times 0,3^2 /$ $4 \times 4$ $V_{\text{б.}} = 0,28$ $(\text{м}^3)$	$V_{\text{д.}} = 6$ $\times 5 \times 3,3$ $V_{\text{д.}} = 16,5 \text{ м}^3$ $V_{\text{б.}} = \pi D^2 / 4h$ $V_{\text{б.}} =$ $3,14 \times 0,25^2 /$ $4 \times 6,5$ $V_{\text{б.}} = 0,32 (\text{м}^3)$ $)$ $N = 16,5 /$ $0,32$ $N = 52 \text{ брев-}$ $\text{на}$	$S_{\text{к}} = 5 \times 3 =$ $15 (\text{м}^2)$ $S_{\text{д.}} = 6 \times$ $0,125 = 0,75$ $(\text{м}^2)$ $N = 15 : 0,75$ $= 20 \text{ досок}$	$S_{\text{к}} = 6 \times 5 =$ $30 (\text{м}^2)$ $S_{\text{д.}} = 6 \times$ $0,135 = 0,81$ $(\text{м}^2)$ $N = 30 : 0,81$ $= 37 \text{ досок}$	$S_{\text{к}} = 6 \times 5 =$ $30 (\text{м}^2)$ $S_{\text{д.}} = 6 \times$ $0,135 = 0,81$ $(\text{м}^2)$ $N = 30 : 0,81$ $= 37 \text{ досок}$
--	--	--	---	---	---

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал  
для проведения текущего контроля в рамках программы  
профессионального обучения  
подготовки / переподготовки рабочих и служащих.  
**по профессии: 16671 Плотник.**  
по практическому обучению

## СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ



# **I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА**

## **1.1 Область применения**

Комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения практического обучения.

## **1.2. Цели и задачи практического обучения – требования к результатам освоения дисциплины:**

### **Цели и задачи производственного обучения:**

Лица, освоившие образовательную программу профессиональной подготовки / переподготовки по профессии «Плотник», должны быть готовы к выполнению основного вида деятельности: «Изготовление, сборка, установка, ремонт и реставрация деревянных конструкций в промышленности», а так же овладеть общими трудовыми и трудовыми функциями:

ОТФ:

С. Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности;

Д. Выполнение плотничных общестроительных работ выше средней сложности.

трудовые функции:

ТФ.03 (С/01.3) Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности;

ТФ.04 (С/02.3) Выполнение опалубочных работ средней сложности

ТФ.05 (D/01.4) Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности;

ТФ.06 (D/02.4) Выполнение опалубочных работ выше средней сложности

### Требования к результатам практического обучения:

ОТФ	ТФ	Трудовые действия	Умения	Знания
<p>Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности</p>	<p>Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности</p>	<p>Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах</p> <p>Выправка и подклинивание накаточных путей при надвигке пролетных строений мостов</p> <p>Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов</p> <p>Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и</p>	<p>Виды заборов и способы их изготовления из различных материалов.</p> <p>Виды и конструкции ледорезов.</p> <p>Виды и марки герметиков, применяемых при выполнении стекольных работ</p> <p>Виды остекляемых переплетов</p> <p>Способы и правила упаковки и распаковки тары со стеклом, а также складирования и хранения стекла</p> <p>Способы и правила резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p> <p>Способы и правила удаления осколков стекла из оконных переплетов</p> <p>Способы и правила расчистки</p>	<p>Применять приспособления, инструменты и деревообрабатывающие станки в соответствии с требованиями охраны труда.</p> <p>Выбирать вид сопряжения элементов конструкций в зависимости от объекта применения (упор контактных поверхностей (врубка) или соединение на механических связях).</p> <p>Выполнять замену кровельных листов и плиток на поврежденных участках крыш сложной геометрической формы.</p> <p>Выполнять замену поврежденных участков каркасных стен, полов и дощатой кровли.</p>

		<p>электропередачи</p> <p>Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил</p> <p>Изготовление деревянной опорной поверхности докового опорного устройства</p> <p>Изготовление и постановка подбабков (прирубков)</p> <p>Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорез-</p>	<p>фальцев и применяемый инструмент</p> <p>Показатели исправности оконных переплетов</p> <p>Способы и правила фиксации стекол штапиками</p> <p>Способы крепления и герметизации стекла</p> <p>Назначение и виды стекольных работ</p> <p>Виды сжимов при сплачивании полов</p> <p>Виды шпатлевок, применяемых при заделке стыков</p> <p>Допустимые зазоры между стыками клееных щитов и древесноволокнистых, древесностружечных плит</p> <p>Допустимые предельные отклоне-</p>	<p>Выполнять звукоизоляционные работы при устройстве перегородок, оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.</p> <p>Выполнять монтаж кровли из штучных кровельных материалов.</p> <p>Выполнять подшивку потолков перекрытий досками под штукатурку.</p> <p>Выполнять проверку подмостей, лесов и эстакад на устойчивость конструкции.</p> <p>Выполнять работы по изготовлению антисептических и гидроизоляционных бандажей и креплению их на столбы</p> <p>Выполнять работы по изготовлению фундамента забора, заборных столбов и простенков, а также их</p>
--	--	--	---	---

		<p>зов</p> <p>Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев</p> <p>Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям</p> <p>Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов</p> <p>Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых</p>	<p>ния вертикальной и горизонтальной центровки при установке окон и балконных дверей.</p> <p>Допустимые предельные отклонения на вертикаль, перекосы и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок подоконных досок</p> <p>Конструкция междуэтажных и чердачных перекрытий и последовательность плотничных работ при их изготовлении</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ средней сложности работ средней сложности</p> <p>Назначение и способы организации</p>	<p>связке между собой.</p> <p>Выполнять работы по креплению штучных кровельных материалов.</p> <p>Выполнять работы по монтажу блочных подмостей из конструктивных элементов в соответствии с требованиями технологической документации.</p> <p>Выполнять работы по раскройке и креплению к различным видам стен материалов для чистовой обшивки стен и потолков.</p> <p>Выполнять работы по сборке и изготовлению временных сооружений бытового и вспомогательного характера.</p> <p>Выполнять работы по сопряжению между собой основных элементов деревянных опор стоек, приставок,</p>
--	--	---	---	--

		<p>пистолетов</p> <p>Монтаж блочных подмо- стей</p> <p>Обделка коньков, ребер и слуховых окон</p> <p>Обработка заготовок, деталей, сборочных эле- ментов деревянных кон- струкций с использова- нием плотничных при- способлений, инструмен- тов и деревообрабаты- вающих станков</p> <p>Обшивка стен и потол- ков древесноволокни- стыми и древесностру- жечными плитами (кро-</p>	<p>накаточных путей</p> <p>Назначение и способы применения плотничных приспособлений, ин- струментов и деревообрабатываю- щих станков.</p> <p>Назначение, виды крепления под- бабка к сваям</p> <p>Назначение, принцип изготовления и порядок сборки и разборки дере- вянных оснований.</p> <p>Основные элементы деревянных частей зданий и деревянных кон- струкций и требования, предъявля- емые к их качеству конструкций и требования, предъявляемые к их качеству</p> <p>Особенности обработки и способов крепления элементов из брусков, клееных щитов, древесноволокни-</p>	<p>откосов.</p> <p>Выполнять работы по устройству, перестилке и сплачиванию верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Выполнять разметку, крепление элементов конструкций подвесных потолков из звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.</p> <p>Выполнять разметку, подготовку каркаса и крепление к нему древесноволокнистых и древесно- стружечных плит (кроме декора- тивных).</p> <p>Выполнять расчеты параметров из- готавливаемого подбабка, осу- ществлять его надежное крепление</p>
--	--	---	--	---

		<p>ме декоративных)</p> <p>Покрытие крыш штучными кровельными материалами</p> <p>Покрытие трех-и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Г-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Притесывание криволинейной опорной поверхности топором</p> <p>Выпиливание опорной поверхности под установку металлических</p>	<p>стых и древесностружечных плит и клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашкиторцовой шашки</p> <p>Способы поперечной распиловки бруса, доски по размерам с вырезкой дефектных мест.</p> <p>Порядок устройства подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.</p> <p>Правила и приемы сверления отверстий</p> <p>Правила расположения и крепления внутренних стен из бревен</p> <p>Правила сочленений элементов ледореза и расчета прочности элементов</p> <p>Правила установки ножа ледореза в зависимости от конструкции ледо-</p>	<p>Выполнять сборку и крепление рам каркаса, обшивку и заполнение каркаса утеплителем.</p> <p>Выполнять соединение насадок с маячными сваями и шпунтовым рядом способом шип--паз, обеспечивая тесную пригонку насадок.</p> <p>Выполнять требования технологической документации на обработку (пропитку) деревянных конструкций и деталей методом погружения их в ванны с антисептическими и огнезащитными составами.</p> <p>Выполнять установку оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок в соответствии с требованиями к монтажу.</p> <p>Выполнять устройство и смену деревянных оснований в соответ-</p>
--	--	--	---	---

		<p>шин</p> <p>Раскрой и установка пластика на опорную поверхность с фиксацией гвоздями</p> <p>Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли</p> <p>Ремонт трех-и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Рубка внутренних стен из бревен</p> <p>Сборка и монтаж из де-</p>	<p>резов.</p> <p>Правила центровки и выведения по уровням рам и дверных коробок</p> <p>Правила чтения рабочих и сборочных чертежей средней сложности</p> <p>Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений</p> <p>Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений деревянных конструкций, способы их выполнения.</p> <p>Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении кровельных работ.</p> <p>Свойства и способы крепления к различным видам стен материалов для чистовой обшивки стен и потолков.</p> <p>Состав и порядок приготовления</p>	<p>ствии с технологической документацией.</p> <p>Засыпать горизонтальные поверхности древесины порошкообразным антисептиком в соответствии с требованиями технологической документации и нормами.</p> <p>Изготавливать разборные или неразборные шпальные клетки.</p> <p>Изготавливать отверстия для шпоночного соединения, выполнять шпоночное сочленение брусьев.</p> <p>Использовать при сопряжении проволочные бандажи и припасовочные хомуты, а при установке опор в грунт хомуты, а при установке опор в грунт – ригели.</p> <p>Контролировать качество выполнения плотничных общестроитель-</p>
--	--	--	--	--

		<p>ревянных деталей элементов и конструкций жилых и промышленных зданий</p> <p>Скрепление бруса строительными скобами</p> <p>Смена междуэтажных и чердачных перекрытий</p> <p>Строжка сопрягаемой поверхности на фуговальном станке</p> <p>Сухое антисептирование</p> <p>Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду</p> <p>Укладка упорных брус-</p>	<p>антисептических и гидроизоляционных бандажей.</p> <p>Составные элементы, порядок сборки и крепления элементов конструкций подвесных потолков, звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.</p> <p>Способы заготовки шпунтовых свай.</p> <p>Способы и виды крепления мауэрлатов и стропил.</p> <p>Способы крепления антисептических и гидроизоляционных бандажей на столбы.</p> <p>Способы крепления и монтажа несущих и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Способы крепления насадок к ма-</p>	<p>ных работ средней сложности.</p> <p>Крепить деревянные каркасы к различным видам поверхностей соответствующими способами.</p> <p>Обеспечивать совпадение осей и жесткую фиксацию элементов накаточных путей при их использовании; изготавливать клинья требуемых размеров.</p> <p>Определять величину гребня и паза в шпунтовых сваях и осуществлять их выборку.</p> <p>Определять размер и частоту укладки балок перекрытия.</p> <p>Определять скрытые и явные дефекты дощатой кровли.</p> <p>Определять способы крепления лаг, балок и прогонов к несущим</p> <p>Определять способы крепления лаг,</p>
--	--	--	---	---



		<p>ев с закреплением их насадками</p> <p>Установка бандажей на столбы</p> <p>Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой</p> <p>Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях</p> <p>Выполнение резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p> <p>Выемка стекол с расчисткой фальцев</p> <p>Проверка исправности</p>	<p>ячковым сваям и шпунтовым рядам.</p> <p>Способы крепления насадок к маячковым сваям и шпунтовым рядам</p> <p>Способы крепления перегородок к полу, потолку и смежным стенам</p> <p>Способы крепления телескопических коробок и наличников</p> <p>Способы настилки наката</p> <p>Способы покрытия крыш штучными кровельными материалами</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами в ваннах</p> <p>Способы разметки и покрытия крыш</p> <p>Способы раскройки и крепления древесноволокнистых и древесностружечных плит (кроме декора-</p>	<p>балок и прогонов к несущим конструкциям.</p> <p>Осуществлять вертикальную и горизонтальную центровку рам и дверных коробок, крепеж к стенкам, заполнение зазоров монтажной пеной.</p> <p>Осуществлять выбор древесины с характеристиками, удовлетворяющими требованиям выполняемых плотничных работ.</p> <p>Осуществлять выбор материала, необходимого при устройстве ор материала, необходимого при устройстве деревянных оснований.</p> <p>Осуществлять выбор материалов и использовать различные способы крепления мауэрлата и стропил в зависимости от материала стен.</p>
--	--	--	--	---

		<p>переплетов перед вставкой стекол</p>	<p>тивных).</p> <p>Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах</p> <p>Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах</p> <p>Способы ремонта каркасных стен, полов и дощатой кровли</p> <p>Способы соединения деталей простыми врубками</p> <p>Способы сопряжения деревянных элементов и требования, которым они должны удовлетворять</p> <p>Способы сопряжения и установки деревянных опор различного вида, варианты и особенности подвески.</p> <p>Способы сплачивания досок и крепления их гвоздями к лагам.</p> <p>Способы сухого антисептирования.</p> <p>Способы укладки и крепления кро-</p>	<p>Осуществлять выведение конструкций по уровням горизонтальности.</p> <p>Осуществлять подбор дюбелей и патронов, соответствующих</p> <p>Осуществлять подбор дюбелей и патронов, соответствующих прикрепляемым столярным изделиям.</p> <p>Осуществлять подгонку и механическое соединение деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Осуществлять подготовку деревянных деталей и элементов к сборке и монтажу конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Осуществлять разметку проектного положения каркаса деревянной</p> <p>Осуществлять разметку проектного</p>
--	--	---	---	---

			<p>вельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.</p> <p>Способы укладки, крепления и расчета выдерживаемых нагрузок для шпальных клеток в зависимости от веса конструкций и оборудования.</p> <p>Способы установки панельных деревянных и каркасно--обшивных перегородок к стенам и перекрытиям.</p> <p>Способы устройства деревянных перегородок</p> <p>Способы устройства каркасов стен, чистых обшивок и временных сооружений.</p> <p>Способы устройства коньков, ребер и слуховых окон.</p> <p>Технические характеристики и</p>	<p>положения каркаса деревянной перегородки, установку и крепление каркаса к конструкциям дома, устройство звукоизоляции и установку обшивки.</p> <p>Подбирать лесоматериал при изготовлении лаг, балок и прогонов, соответствующий назначению конструкции.</p> <p>Подбирать соответствующий материал, изготавливать, определять места и способы сочленения необходимых элементов крепления ледорезов и свай.</p> <p>Применять монтажный поршневой пистолет при креплении столярных изделий к железобетонным деталям.</p> <p>Проверять габариты блоков, верти-</p>
--	--	--	---	--

		<p>правила применения монтажных поршневых пистолетов.</p> <p>Правила и способы замены поврежденных кровельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.</p> <p>Последовательность монтажа и требования к установке мансардных окон.</p> <p>Последовательность сборки каркасных стен, виды и способы укладки утеплителя.</p> <p>Технологическая последовательность монтажа оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок.</p> <p>Технологическая последовательность сборки и монтажа несущих и ненесущих деревянных деталей,</p>	<p>каль, перекосы и покоробленность оконных и дверных коробок и их элементов с применением шаблонов и оконных и дверных коробок и их элементов с применением шаблонов и инструментов.</p> <p>Производить гидроизоляцию и антисептическую обработку мауэрлата.</p> <p>Производить подбор соответствующих пластинчатых нагелей и шпонок, частоты врезки и уровня их заглубления.</p> <p>Производить расчет необходимого количества рядов шпал и их расстояния в ярусах укладки.</p> <p>Производить рубку внутренних стен из бревен в соответствии с требованиями технологической до-</p>
--	--	--	--

		<p>элементов и конструкций жилых и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Способы выполнения врубных соединений путем сращивания, наращивания, образования углов.</p> <p>Правила и способы настила чистых деревянных полов из предварительно заготовленных и реставрированных по длине досок.</p> <p>Последовательность сборки деревянных перегородок из готовых щитов и отдельных досок, вертикально забранных в обвязки.</p> <p>Последовательность сборки и установки деревянных конструкций</p> <p>Способы устройства деревянных перекрытий с применением заго-</p>	<p>кументации.</p> <p>Производить сопряжение элементов, применяя технологию «лобовой упор», «лобовая врубка», «врубка с подушкой».</p> <p>Размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ребер и слуховых окон.</p> <p>Раскраивать, укладывать, закреплять и стыковать элементы полового покрытия из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашки в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Определять глубину утопления коробки, обеспечивать плотность подгонки наличника и уплотнителей.</p>
--	--	---	---

			<p>товленных балок, щитов и деталей.</p> <p>Требования охраны труда и промышленной безопасности к устройству промышленной безопасности к устройству лесов и подмостей.</p> <p>Требования к шпоночным соединениям и их особенности</p> <p>Требования к шпоночным соединениям и их особенности.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству штучных кровельных материалов и покрытий.</p> <p>Требования, предъявляемые к сооружению бытовых и вспомогательных устройств временного типа.</p> <p>Требования, предъявляемые к способам укладки и креплению лаг,</p>	<p>Рассчитывать необходимое количество лаг, укладывать и закреплять лаги на прогонах.</p> <p>Рассчитывать оптимальные места крепления столярных изделий к железобетонным деталям.</p> <p>Рассчитывать толщину теплоизоляционного слоя междуэтажных и чердачных перекрытий, производить антисептическую обработку материала.</p> <p>Рассчитывать требуемые параметры элементов крепления ледорезов и свай.</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять подмостья, леса и эстакады без наращивания стоек.</p> <p>Укладывать и закреплять балки и</p>
--	--	--	---	---

			<p>балок и прогонов.</p> <p>Требования, предъявляемые к устройству подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.</p> <p>Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их эксплуатации.</p> <p>Характеристика и особенности работы с различными видами дощатого покрытия.</p> <p>Характеристики монтажных пен и особенности работы с ними.</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 5000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.</p>	<p>прогоны на цокольной обвязке.</p> <p>Укладывать и закреплять кровельные листы и плиты при покрытии трех-- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-- и Г--образных в образных в плане крыш.</p> <p>Укладывать и закреплять элементы междуэтажных и чердачных перекрытий.</p> <p>Устанавливать малые деревянные конструкции, изготовленные в заводских условиях.</p> <p>Сохранять целостность стекла при упаковке и распаковке тары.</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование и технологическую оснастку,</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование и технологическую оснастку,</p>
--	--	--	---	---

				<p>необходимые для выполнения стекольных работ.</p> <p>Резать прямолинейно тонкие оконные стекла толщиной до 4 мм.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для снятия и установки штапиков.</p> <p>Пользоваться инструментом для удаления осколков стекол из оконных переплетов и расчистки фальцев.</p> <p>Фиксировать стекла в оконных переплетах с помощью штапиков.</p> <p>Устанавливать мансардные окна в соответствии со схемой установки и требованиями к монтажу.</p> <p>Устанавливать на стойках крюки и траверсы со штырями и оголовками.</p>
--	--	--	--	---



				<p>Устанавливать нож ледореза и укреплять его завершенными штырями к шапочным брускам с прирезкой головного куста свай.</p> <p>Читать рабочие и сборочные чертежи средней сложности в ходе</p> <p>Читать рабочие и сборочные чертежи средней сложности в ходе выполнения плотничных работ.</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно--транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>
	<p>Выполнение опалубочных работ средней сложности</p>	<p>Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными</p>	<p>Выполнять демонтаж лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Выполнять демонтаж опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спи-</p>	<p>Виды опалубок, составные элементы и способы их сборки</p> <p>Конструктивные особенности и методы установки опалубки</p> <p>Способы контроля качества выпол-</p>

<p>ней сложности</p>	<p>ми и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила.</p> <p>Разборка лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб.</p> <p>Установка опалубки ко-</p>	<p>ральных камер, отсасывающих и подводящих труб с соблюдением последовательности операций, обеспечивающей сохранность элементов</p> <p>Выполнять крепление щитов опалубки к несущему арматурному каркасу или к жесткой арматуре</p> <p>Выполнять работы по сборке и надежному креплению щитов скользящей опалубки с кружалами домкратных рам и рабочего настила.</p> <p>Выполнять работы по сборке щитов опалубки из отдельных элементов с устройством люков или ребер жесткости</p> <p>Изготавливать в рабочем настиле лазовые люки и ограждение.</p>	<p>нения опалубочных работ средней сложности</p> <p>Особенности устройства щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Отличительные особенности разборки опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб</p> <p>Правила разборки лесов, поддерживающих опалубку различных конструкций</p> <p>Правила сборки, установки и закрепления лесов, поддерживающих опалубку</p>
----------------------	---	---	--

	<p>лонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов.</p> <p>Устройство лесов, поддерживающих опалубку.</p> <p>Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.</p> <p>Устройство подвесной опалубки перекрытий.</p>	<p>Контролировать качество выполнения опалубочных работ средней сложности</p> <p>Обеспечивать жесткость опалубки при помощи раскрепления растяжками, опалубочными струбцинами и распорками; применять анкерный способ крепления растяжек.</p> <p>Определять точки створа и высоты заливаемого элемента</p> <p>Осуществлять замену разрушенных элементов опалубочных щитов для массивов морских гидротехнических сооружений.</p> <p>Производить подбор досок и брусьев необходимого размера и обеспечивать жесткое и надежное скрепление их между собой при устройстве настилов.</p>	<p>Принципиальное устройство и последовательность сборки подвижной опалубки</p> <p>Способы крепления подвесной опалубки</p> <p>Требования, предъявляемые к изготовлению настилов из досок и брусьев</p> <p>Требования, предъявляемые к установке лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к изготовлению и установке кружал</p>
--	---	---	---

		<p>Собирать и устанавливать элементы лесов, поддерживающих опалубку.</p> <p>Собирать опалубку из отдельных элементов либо из заранее подготовленных опалубочных плит.</p>	
<p>Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности</p>	<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов</p> <p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p> <p>Изготовление, укладка и</p>	<p>Выполнять работы по замене части сруба без замены венцов методом выпиливания поврежденного участка и последующего сочленения новых элементов с основной конструкцией</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и сборке балок, ферм, диафрагм и полотна моста в единое пролетное строение</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и установке опор в форме рамы, жестко соединяя между собой</p>	<p>Виды деревянных мостов и их конструктивные особенности</p> <p>Способы сборки деревянных копров различного вида и назначения</p> <p>Виды и способы соединения А-образных ферм</p> <p>Виды и способы рубки наружных стен из бревен, отличительные особенности способов соединения углов</p> <p>Допустимые отклонения по вертикали и горизонтали при сборке до-</p>

	<p>постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p> <p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок</p> <p>Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев</p>	<p>системы ригелей и стоек</p> <p>Выполнять работы по изготовлению элементов конструкций мостов, сочленению их соответствующими способами с соблюдением конструктивных особенностей видов мостов</p> <p>Выполнять работы по постановке элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке стропил и стропильных</p>	<p>мов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Методы и особенности соединения клееных конструкций</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Особенности конструкции подвесных стропил и способы монтажа стропильных ферм</p> <p>Правила выпиливания и сочленения заменяемых элементов сруба</p> <p>Правила устройства и крепления стенок ряжей из брусьев или бревен</p> <p>Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей</p> <p>Принцип устройства и конструктивные особенности световых фонарей различной конфигурации</p>
--	---	--	---

	<p>Рубка наружных стен из бревен</p> <p>Рубка ряжей из бревен</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м.</p> <p>Сборка ряжей из брусьев</p> <p>Смена венцов стен из бревен и брусьев</p> <p>Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек.</p> <p>Устройство световых фонарей.</p>	<p>ферм, опирающихся на наружные стены здания</p> <p>Выполнять работы по строповке ряжа и спуску его по стапелям с применением лебедок и полиспас-тов, передвижке до места и установке в створе сооружения</p> <p>Выполнять работы по устройству специальных проемов с остекленными надстройками (прямоугольных, трапециевидных, треугольных, М- образных, шедовых и зенитных типов)</p> <p>Выполнять разборку лесов и эстакад с наращиванием стоек со спуском, сортировкой и укладкой элементов конструкции</p> <p>Выполнять сборку А-образных ферм, скреплять их между собой в</p>	<p>Способы замены простых и окладных венцов и их особенности</p> <p>Способы и последовательность сборки пролетных строений балочных мостов</p> <p>Способы и последовательность сборки рамных опор</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок.</p> <p>Способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок</p> <p>Способы спуска и установки ряжей</p> <p>Технологическая последовательность изготовления и сборки деревянных копров различного вида и</p>
--	--	--	---

		<p>плоскости траверсами, раскосами и поперечинами в одном или двух ярусах в зависимости от места установки и разновидности линий электропередачи</p> <p>Выполнять сопряжение стропильных ног методом встык, внахлест или «в лапу»</p> <p>Выполнять установку ряжей в створ сооружения в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Осуществлять вырубку венцов в соответствии с типом рубки и проектом производства работ</p> <p>Поднимать часть стены сруба с помощью домкратов или рычагов,</p>	<p>назначения</p> <p>Требования технологической документации на постановку элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Требования технологической документации на сборку домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Требования технологической документации на сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен</p> <p>Типы балочных мостов и их особенности</p> <p>Требования, предъявляемые к установке и разборке лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство такелажных приспособлений</p>
--	--	---	---

		<p>укреплять вывешиваемые стены сжимами и подкосами, производить сопряжение новых венцов в углах и по длине.</p> <p>Пользоваться компрессорными установками при проведении пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами</p> <p>Придавать жесткость конструкции стропильной фермы при помощи решетки из стоек, подкосов и ригелей</p> <p>Применять соединения методом врубки, с помощью нагелей, гвоздей, болтов и шпонок при изготовлении клееных конструкций</p> <p>Производить работы по изготовлению станины и стрелы копра; уста-</p>	<p>соблений, применяемых при установке деревянных конструкций</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к деревянным копрам</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 10000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.</p>
--	--	---	--



		<p>новке стрелы на станину при помощи системы подкосов</p> <p>Производить сборку домов из бревен, брусьев и щитов в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Производить сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен в соответствии с технологической документацией</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять леса и эстакады с наращиванием стоек в соответствии с проектом производства работ</p> <p>Читать сложные рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ</p> <p>Выполнять строповку, увязку и пе-</p>	
--	--	---	--

		<p>ремещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	
<p>D/01.4. Выполнение плотничных общестроительных работ выше средней сложности</p>	<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов</p> <p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p> <p>Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-</p>	<p>Выполнять работы по замене части сруба без замены венцов методом выпиливания поврежденного участка и последующего сочленения новых элементов с основной конструкцией</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и сборке балок, ферм, диафрагм и полотна моста в единое пролетное строение</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и установке опор в форме рамы, жестко соединяя между собой системы ригелей и стоек</p> <p>Выполнять работы по изготовле-</p>	<p>Виды деревянных мостов и их конструктивные особенности</p> <p>Способы сборки деревянных копров различного вида и назначения</p> <p>Виды и способы соединения А-образных ферм</p> <p>Виды и способы рубки наружных стен из бревен, отличительные особенности способов соединения углов</p> <p>Допустимые отклонения по вертикали и горизонтали при сборке домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Методы и особенности соединения</p>

	<p>стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p> <p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок</p> <p>Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев</p> <p>Рубка наружных стен из бревен</p>	<p>нию элементов конструкций мостов, сочленению их соответствующими способами с соблюдением конструктивных особенностей видов мостов</p> <p>Выполнять работы по постановке элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке стропил и стропильных ферм, опирающихся на наружные стены здания</p>	<p>клееных конструкций</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Особенности конструкции подвесных стропил и способы монтажа стропильных ферм</p> <p>Правила выпиливания и сочленения заменяемых элементов сруба</p> <p>Правила устройства и крепления стенок ряжей из брусьев или бревен</p> <p>Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей</p> <p>Принцип устройства и конструктивные особенности световых фонарей различной конфигурации</p> <p>Способы замены простых и окладных венцов и их особенности</p>
--	--	---	--

	<p>Рубка ряжей из бревен</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Сборка ряжей из брусьев</p> <p>Смена венцов стен из бревен и брусьев</p> <p>Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство световых фонарей</p> <p>Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-</p>	<p>Выполнять работы по строповке ряжа и спуску его по стапелям с применением лебедок и полиспас- тов, передвижке до места и установке в створе сооружения</p> <p>Выполнять работы по устройству специальных проемов с остекленными надстройками (прямоуголь- ных, трапециевидных, треуголь- ных, М- образных, шедовых и зе- нитных типов).</p> <p>Выполнять разборку лесов и эста- кад с наращиванием стоек со спус- ком, сортировкой и укладкой эле- ментов конструкции</p> <p>Выполнять сборку А-образных ферм, скреплять их между собой в плоскости траверсами, раскосами и поперечинами в одном или двух</p>	<p>Способы и последовательность сборки пролетных строений балоч- ных мостов</p> <p>Способы и последовательность сборки рамных опор</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисепти- ческими и огнезащитными соста- вами с помощью компрессорных установок.</p> <p>Способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок</p> <p>Способы спуска и установки ряжей</p> <p>Технологическая последователь- ность изготовления и сборки дере- вянных копров различного вида и назначения</p> <p>Требования технологической доку-</p>
--	---	--	---

	<p>транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	<p>ярусах в зависимости от места установки и разновидности линий электропередачи</p> <p>Выполнять сопряжение стропильных ног методом встык, внахлест или «в лапу»</p> <p>Выполнять установку ряжей в створ сооружения в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Осуществлять вырубку венцов в соответствии с типом рубки и проектом производства работ</p> <p>Поднимать часть стены сруба с помощью домкратов или рычагов, укреплять вывешиваемые стены сжимами и подкосами, производить</p>	<p>ментации на постановку элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Требования технологической документации на сборку домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Требования технологической документации на сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен</p> <p>Типы балочных мостов и их особенности</p> <p>Требования, предъявляемые к установке и разборке лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций</p>
--	--	---	--

		<p>сопряжение новых венцов в углах и по длине</p> <p>Пользоваться компрессорными установками при проведении пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами</p> <p>Придавать жесткость конструкции стропильной фермы при помощи решетки из стоек, подкосов и ригелей</p> <p>Применять соединения методом врубки, с помощью нагелей, гвоздей, болтов и шпонок при изготовлении клееных конструкций</p> <p>Производить работы по изготовлению станины и стрелы копра; установке стрелы на станину при помощи системы подкосов</p>	<p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к деревянным копрам</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 10000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.</p>
--	--	--	--

		<p>Производить сборку домов из бревен, брусьев и щитов в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Производить сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен в соответствии с технологической документацией</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять леса и эстакады с наращиванием стоек в соответствии с проектом производства работ</p> <p>Читать сложные рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-</p>	
--	--	--	--

			транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.	
Выполнение опалубочных работ выше средней сложности	<p>Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов</p> <p>Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов</p> <p>Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м</p> <p>Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер</p> <p>Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов бо-</p>	<p>Выполнять изготовление и укладку косяков в кружала опалубки арочных мостов в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять монтаж многогранной и криволинейной опалубки в соответствии с проектом</p> <p>Выполнять ремонт и частичную замену составных элементов криволинейных и крупнопанельных опалубочных щитов</p> <p>Выполнять сборку опалубки сооружений с различными углами наклона.</p> <p>Выполнять укрупнительную сборку элементов опалубочных систем в соответствии с технологической</p>	<p>Правила и последовательность выполнения укрупнительной сборки опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер</p> <p>Правила и последовательность монтажа и крепления болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей</p> <p>Правила и последовательность монтажа многогранной и криволинейной опалубки</p> <p>Правила и последовательность сборки и монтажа кружал мостов с длиной пролета до 50 м.</p> <p>Правила и способы устройства опалубки колонн переменного се-</p>	



	<p>вых поверхностей опалубки якорей.</p> <p>Устройство многогранной и криволинейной опалубки.</p> <p>Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор.</p> <p>Устройство опалубки колонн переменного сечения</p>	<p>документацией</p> <p>Выполнять установку и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Закреплять настилы кружал на основные несущие конструкции пролетом до 50 м</p> <p>Контролировать качество выполнения опалубочных работ повышенной сложности.</p> <p>Устанавливать опалубку для колонн переменного сечения.</p>	<p>чения.</p> <p>Правила чтения рабочих чертежей на устройство деревянной опалубки, элементов и конструкций сборных зданий.</p> <p>Способы изготовления и укладки косяков в опалубку арочных мостов.</p> <p>Способы контроля качества выполнения опалубочных работ повышенной сложности.</p> <p>Способы ремонта криволинейных и крупнопанельных опалубочных щитов.</p> <p>Способы установки и крепления опалубки наклонного перекрытия.</p>
--	--	---	---

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ

Проверочная работа проводится индивидуально, в учебной мастерской образовательного учреждения.

Время выполнения заданий проверочной работы – 6 часов.

### Критерии оценивания проверочной работы

	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Организация рабочего места.	1 балл (-1 балл)
2.	Подбор и правила пользования приспособлениями и инструментами.	3 балла (-1 балл)
3.	Качественное выполнение технологических операций	5,4,3 балла
4.	Соблюдение технологической последовательности.	5,4,3 балла
5.	Соблюдение правил техники безопасности	3,2,1 балл
6.	Контроль качества выполненных работ.	5,4,3 балла

### Критерии оценки проверочной работы

Набрано баллов	22	18	13	12 и менее
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

#### 3.1. ПРОВЕДЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

ЗАДАНИЕ:

##### **Вариант №1**

1. Изготовить и произвести установку стропил 2 – х скатной крыши.

##### **Вариант №2**

1. Изготовить деревянный водосборный лоток.

##### **Вариант №3**

1. Изготовление черенка к совковой лопате и установка его.

##### **Вариант №4**

1. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов или гребней.

##### **Вариант №5**

- 1.Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом

##### **Вариант №6**

1. Изготовить и произвести установку половой рейки.

##### **Вариант №7**

1. Изготовить и произвести установку бруска вагонки .

##### **Вариант №8**

1. Изготовление ручки к молотку и установка его.

##### **Вариант №9**

1. Чистая острожка пиломатериала , выборка пазов или гребней.

##### **Вариант №10**

- 1.Раскрой пиломатериала на заготовки электрифицированным инструментом.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

<b>Результаты (освоенные трудовые функции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности	<ul style="list-style-type: none"><li>- Подбор приспособлений и инструментов в соответствии с выполняемыми видами работ;</li><li>- Организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ;</li><li>- Точность определения выпиливания заготовок;</li><li>- Выполнение распиливания пиломатериала при помощи электропилы согласно требованиям ГОСТ 8486 «Технические условия» Пиломатериалы хвойных пород.</li><li>- Точность определения правильности распила</li><li>- Точность подсчётов объёмов работ;</li><li>- Соблюдение техники безопасности при работе электроинструментом.</li></ul>	Текущий контроль, выполнение проверочной работы

<p>Выполнение опалубочных работ средней сложности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбор приспособлений и инструментов в соответствии с выполняемыми видами работ;</li> <li>- Организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ;</li> <li>- Точность определения выпиливания заготовок;</li> <li>- Выполнение распиливания пиломатериала при помощи электропилы согласно требованиям ГОСТ 8486 «Технические условия» Пиломатериалы хвойных пород.</li> <li>- Точность определения правильности распила</li> <li>- Точность подсчётов объёмов работ;</li> <li>- Соблюдение техники безопасности при работе электроинструментом.</li> </ul>	<p>Текущий контроль, выполнение проверочной работы</p>
<p>Выполнение плотничных общестроительных работ выше средней сложности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбор приспособлений и инструментов в соответствии с выполняемыми видами работ;</li> <li>- Организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ;</li> <li>- Точность определения выпиливания заготовок;</li> <li>- Выполнение распиливания пиломатериала при помощи электропилы согласно требованиям ГОСТ 8486 «Технические условия» Пиломатериалы хвойных пород.</li> <li>- Точность определения правильности распила</li> <li>- Точность подсчётов объёмов работ;</li> <li>- Соблюдение техники безопасности при работе электроинструментом.</li> </ul>	<p>Текущий контроль, выполнение проверочной работы</p>

<p>Выполнение опалубочных работ выше средней сложности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбор приспособлений и инструментов в соответствии с выполняемыми видами работ;</li> <li>- Организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ;</li> <li>- Точность определения выпиливания заготовок;</li> <li>- Выполнение распиливания пиломатериала при помощи электропилы согласно требованиям ГОСТ 8486 «Технические условия» Пиломатериалы хвойных пород.</li> <li>- Точность определения правильности распила</li> <li>- Точность подсчётов объёмов работ;</li> <li>- Соблюдение техники безопасности при работе электроинструментом.</li> </ul>	<p>Текущий контроль, выполнение проверочной работы</p>
--	--	--

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Комплект контрольно-оценочных средств  
для проведения экзамена (квалификационного)  
в рамках программы профессионального обучения подготовки / переподго-  
товки рабочих и служащих  
профессии «Плотник»

Белгород, 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (КВАЛИФИКАЦИОННОМ)
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)



## **I. Паспорт комплекта оценочных средств.**

### **1. Область применения комплекта оценочных средств ПМ.**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения программы профессионального обучения подготовки / переподготовки рабочих и служащих по профессии «Плотник»

В результате изучения освоения программы профессионального обучения подготовки / переподготовки рабочих и служащих по профессии «Плотник» слушатель должен освоить основной вид деятельности «Изготовление, сборка, установка, ремонт и реставрация деревянных конструкций в промышленности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

ОТФ:

С. Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ средней сложности;

Д. Выполнение плотничных общестроительных работ выше средней сложности.

трудовые функции:

ТФ.03 (С/01.3) Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности;

ТФ.04 (С/02.3) Выполнение опалубочных работ средней сложности

ТФ.05 (D/01.4) Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности;

ТФ.06 (D/02.4) Выполнение опалубочных работ выше средней сложности

С целью овладения указанным видом профессионального обучения повышения квалификации рабочих и служащих и соответствующими трудовыми функциями обучающийся в ходе освоения программы профессионального образования должен овладеть:

Трудовые действия	Умения	Знания
<p>Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах</p> <p>Выправка и подклинивание накаточных путей при надвигке пролетных строений мостов</p> <p>Заготовка деревянных шпунтовых свай и пакетов</p> <p>Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропереда-</p>	<p>Виды заборов и способы их изготовления из различных материалов.</p> <p>Виды и конструкции ледорезов.</p> <p>Виды и марки герметиков, применяемых при выполнении стекольных работ</p> <p>Виды остекляемых переплетов</p> <p>Способы и правила упаковки и распаковки тары со стеклом, а также складирования и хранения стекла</p> <p>Способы и правила резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p> <p>Способы и правила удаления осколков стекла из оконных переплетов</p> <p>Способы и правила расчистки фальцев и применяемый инструмент</p> <p>Показатели исправности оконных переплетов</p> <p>Способы и правила фиксации стекол штапиками</p> <p>Способы крепления и герметизации стекла</p>	<p>Применять приспособления, инструменты и деревообрабатывающие станки в соответствии с требованиями охраны труда</p> <p>Выбирать вид сопряжения элементов конструкций в зависимости от назначения и условий эксплуатации</p> <p>Выбирать вид крепления элементов конструкций к объекту применения (упор контактных поверхностей или соединение на механических связях).</p> <p>Выполнять замену кровельных листов и плиток на поврежденных участках крыш сложной геометрической формы.</p> <p>Выполнять замену поврежденных участков каркасных полов и дощатой кровли.</p> <p>Выполнять звукоизоляционные работы при устройстве перегородок, оконных и дверных коробок, блоков и подоконников в соответствии с требованиями к монтажу.</p> <p>Выполнять монтаж кровли из штучных кровельных листов.</p>

<p>чи</p> <p>Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и стропил</p> <p>Изготовление деревянной опорной поверхности докового опорного устройства</p> <p>Изготовление и постановка подбабков (прирубов)</p> <p>Изготовление и постановка схваток по сваям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов</p> <p>Изготовление и уклад-</p>	<p>Назначение и виды стекольных работ</p> <p>Виды сжимов при сплачивании полов</p> <p>Виды шпатлевок, применяемых при заделке стыков</p> <p>Допустимые зазоры между стыками клееных щитов и древесноволокнистых, древесностружечных плит</p> <p>Допустимые предельные отклонения вертикальной и горизонтальной центровки при установке окон и балконных дверей.</p> <p>Допустимые предельные отклонения на вертикаль, перекосы и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и покособленность при монтаже оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок подоконных досок</p> <p>Конструкция междуэтажных и чердачных перекрытий и последовательность плотничных работ при их изготовлении</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных общестроительных работ средней сложности работ средней сложности</p>	<p>Выполнять подшивку потолков перекрытий досками катурку.</p> <p>Выполнять проверку подмостей, лесов и эстакад на вость конструкции.</p> <p>Выполнять работы по изготовлению антисептической гидроизоляционных бандажей и креплению их на ст</p> <p>Выполнять работы по изготовлению фундамента заб борных столбов и простенков, а также их связке между собо</p> <p>Выполнять работы по креплению штучных кровельных риалов.</p> <p>Выполнять работы по монтажу блочных подмостей структивных элементов в соответствии с требованиями логической документации.</p> <p>Выполнять работы по раскройке и креплению к разл видам стен материалов для чистовой обшивки стен и потоло</p>
--	---	---

<p>ка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечины охранных и колесоотбойных брусьев</p> <p>Изготовление ригелей и установка шпоночных брусьев по сваям</p> <p>Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов</p> <p>Крепление столярных изделий к железобетонным деталям с помощью монтажных поршневых пистолетов</p> <p>Монтаж блочных подмостей</p> <p>Обделка коньков, ребер и слуховых окон</p>	<p>Назначение и способы организации накаточных путей</p> <p>Назначение и способы применения плотничных приспособлений, инструментов и деревообрабатывающих станков.</p> <p>Назначение, виды крепления подбабка к сваям</p> <p>Назначение, принцип изготовления и порядок сборки и разборки деревянных оснований.</p> <p>Основные элементы деревянных частей зданий и деревянных конструкций и требования, предъявляемые к их качеству конструкций и требования, предъявляемые к их качеству</p> <p>Особенности обработки и способов крепления элементов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и клееных щитов, древесноволокнистых и древесностружечных плит и торцовой шашки торцовой шашки</p> <p>Способы поперечной распиловки бруса, доски по размерам с вырезкой дефектных мест.</p> <p>Порядок устройства подмостей, лесов и эстакад без</p>	<p>Выполнять работы по сборке и изготовлению временных инструментов бытового и вспомогательного характера.</p> <p>Выполнять работы по сопряжению между собой основных элементов</p> <p>деревянных опор стоек, приставок, откосов.</p> <p>Выполнять работы по устройству, перестилке и спилу верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отделочных досок в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять разметку, крепление элементов конструкций из древесных</p> <p>потолков из звукоизолирующих плиток, алюминиевых древесностружечных плит.</p> <p>Выполнять разметку, подготовку каркаса и крепление элементов из древесноволокнистых и древесностружечных плит (декоративных).</p> <p>Выполнять расчеты параметров изготавливаемого предмета и осуществлять его надежное крепление</p> <p>Выполнять сборку, крепление рам каркаса, обшивку и заполнение каркаса утеплителем.</p>
---	---	--

<p>Обработка заготовок, деталей, сборочных элементов деревянных конструкций с использованием плотничных приспособлений, инструментов и деревообрабатывающих станков</p> <p>Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных)</p> <p>Покрытие крыш штучными кровельными материалами</p> <p>Покрытие трех-и четырехскатных шатро-</p>	<p>наращивания стоек.</p> <p>Правила и приемы сверления отверстий</p> <p>Правила расположения и крепления внутренних стен из бревен</p> <p>Правила сочленений элементов ледореза и расчета прочности элементов</p> <p>Правила установки ножа ледореза в зависимости от конструкции ледорезов.</p> <p>Правила центровки и выведения по уровням рам и дверных коробок</p> <p>Правила чтения рабочих и сборочных чертежей средней сложности</p> <p>Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений</p> <p>Преимущества и недостатки различных видов угловых сопряжений деревянных конструкций, способы их выполнения.</p> <p>Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении кровельных работ.</p>	<p>Выполнять соединение насадок с маячными сваями в рядом способом шип--паз, обеспечивая тесную насадок.</p> <p>Выполнять требования технологической документации работку (пропитку) деревянных конструкций и деталей дом погружения их в ванны с антисептическими и другими составами.</p> <p>Выполнять установку оконных и дверных коробок, подоконных досок в соответствии с требованиями к</p> <p>Выполнять устройство и смену деревянных оснований в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Засыпать горизонтальные поверхности древесины по разным антисептиком в соответствии с требованиями технологической документации и нормами.</p> <p>Изготавливать разборные или неразборные шпальне</p> <p>Изготавливать отверстия для шпоночного соединения шпоночное сочленение брусьев.</p> <p>Использовать при сопряжении проволочные бандажные совочные хомуты, а при установке опор в грунт хом</p>
---	--	--

<p>вых, мансардных, вальмовых, Т-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Притесывание криволинейной опорной поверхности топором</p> <p>Выпиливание опорной поверхности под установку металлических шин</p> <p>Раскрой и установка пластика на опорную поверхность с фиксацией гвоздями</p> <p>Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли</p>	<p>Свойства и способы крепления к различным видам стен материалов для чистовой обшивки стен и потолков.</p> <p>Состав и порядок приготовления антисептических и гидроизоляционных бандажей.</p> <p>Составные элементы, порядок сборки и крепления элементов конструкций подвесных потолков, звукоизолирующих плиток, алюминиевых и древесностружечных плит.</p> <p>Способы заготовки шпунтовых свай.</p> <p>Способы и виды крепления мауэрлатов и стропил.</p> <p>Способы крепления антисептических и гидроизоляционных бандажей на столбы.</p> <p>Способы крепления и монтажа несущих и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Способы крепления насадок к маячковым сваям и шпунтовым рядам.</p> <p>Способы крепления насадок к маячковым сваям и</p>	<p>установке опор в грунт – ригели.</p> <p>Контролировать качество выполнения плотничных и плотнических работ средней сложности.</p> <p>Крепить деревянные каркасы к различным видам поверхностей соответствующими способами.</p> <p>Обеспечивать совпадение осей и жесткую фиксацию стоек накаточных путей при их использовании; изготавливать клинья требуемых размеров.</p> <p>Определять величину гребня и паза в шпунтовых сваях и осуществлять их выборку.</p> <p>Определять размер и частоту укладки балок перекрытия.</p> <p>Определять скрытые и явные дефекты дощатой кровли.</p> <p>Определять способы крепления лаг, балок и прогонов к несущим конструкциям.</p> <p>Определять способы крепления лаг, балок и прогонов к несущим конструкциям.</p> <p>Осуществлять вертикальную и горизонтальную центровку и дверных коробок, крепеж к стенкам, заполнение зазоров монтажной пеной.</p>
---	--	--

<p>Ремонт трех-и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т-и Г-образных в плане крыш кровельными листами и плитками</p> <p>Рубка внутренних стен из бревен</p> <p>Сборка и монтаж из деревянных деталей элементов и конструкций жилых и промышленных зданий</p> <p>Скрепление бруса строительными скобами</p> <p>Смена междуэтажных и чердачных перекры-</p>	<p>шпунтовым рядам</p> <p>Способы крепления перегородок к полу, потолку и смежным стенам</p> <p>Способы крепления телескопических коробок и наличников</p> <p>Способы настилки наката</p> <p>Способы покрытия крыш штучными кровельными материалами</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами в ваннах</p> <p>Способы разметки и покрытия крыш</p> <p>Способы раскройки и крепления древесноволокнистых и древесностружечных плит (кроме декоративных).</p> <p>Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах</p> <p>Способы расчета необходимого количества лаг на прогонах</p> <p>Способы ремонта каркасных стен, полов и дощатой</p>	<p>Осуществлять выбор древесины с характеристиками, соответствующими требованиям выполняемых плотничных работ</p> <p>Осуществлять выбор материала, необходимого при устройстве кровельных конструкций</p> <p>Осуществлять выбор материала, необходимого при устройстве деревянных полов</p> <p>Осуществлять выбор материалов и использовать различные способы крепления мауэрлата и стропил в зависимости от материала стен.</p> <p>Осуществлять выведение конструкций по уровням и вертикальности.</p> <p>Осуществлять подбор дюбелей и патронов, соответствующих диаметру отверстий</p> <p>Осуществлять подбор дюбелей и патронов, соответствующих диаметру отверстий, для прикрепляемым столярным изделиям.</p> <p>Осуществлять подгонку и механическое соединение деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Осуществлять подготовку деревянных деталей и элементов, сборку и монтажу конструкций жилых и промышленных зданий.</p>
--	--	---

<p>тий</p> <p>Строжка сопрягаемой поверхности на фуговальном станке</p> <p>Сухое антисептирование</p> <p>Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду</p> <p>Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками</p> <p>Установка бандажей на столбы</p> <p>Установка дверей ламинированных с телескопической коробкой</p> <p>Установка малых форм, изготовленных в</p>	<p>кровли</p> <p>Способы соединения деталей простыми врубками</p> <p>Способы сопряжения деревянных элементов и требования, которым они должны удовлетворять</p> <p>Способы сопряжения и установки деревянных опор различного вида, варианты и особенности подвески.</p> <p>Способы сплачивания досок и крепления их гвоздями к лагам.</p> <p>Способы сухого антисептирования.</p> <p>Способы укладки и крепления кровельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.</p> <p>Способы укладки, крепления и расчета выдерживаемых нагрузок для шпальных клеток в зависимости от веса конструкций и оборудования.</p> <p>Способы установки панельных деревянных и каркасно--обшивных перегородок к стенам и перекрытиям.</p> <p>Способы устройства деревянных перегородок</p> <p>Способы устройства каркасов стен, чистых обшивок и временных сооружений.</p>	<p>Осуществлять разметку проектного положения каркасной</p> <p>Осуществлять разметку проектного положения каркасной перегородки, установку и крепление каркаса по конструкциям дома, устройство звукоизоляции и установку шивки.</p> <p>Подбирать лесоматериал при изготовлении лаг, балок и прогонов, соответствующий назначению конструкции.</p> <p>Подбирать соответствующий материал, изготавливать и устанавливать места и способы сочленения необходимых элементов крепления ледорезов и свай.</p> <p>Применять монтажный поршневой пистолет при креплении столярных изделий к железобетонным деталям.</p> <p>Проверять габариты блоков, вертикаль, перекосы и перпендикулярность оконных и дверных коробок и их элементов с применением шаблонов и оконных и дверных коробок и инструментов с применением шаблонов и инструментов.</p> <p>Производить гидроизоляцию и антисептическую обработку мауэрлата.</p>
---	--	---



<p>заводских условиях</p> <p>Выполнение резки тонких оконных стекол толщиной до 4 мм</p> <p>Выемка стекол с очисткой фальцев</p> <p>Проверка исправности переплетов перед вставкой стекол</p>	<p>Способы устройства коньков, ребер и слуховых окон.</p> <p>Технические характеристики и правила применения монтажных поршневых пистолетов.</p> <p>Правила и способы замены поврежденных кровельных листов и плиток на крышах сложной геометрической формы.</p> <p>Последовательность монтажа и требования к установке мансардных окон.</p> <p>Последовательность сборки каркасных стен, виды и способы укладки утеплителя.</p> <p>Технологическая последовательность монтажа оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок.</p> <p>Технологическая последовательность сборки и монтажа несущих и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и ненесущих деревянных деталей, элементов и конструкций жилых и промышленных зданий.</p> <p>Способы выполнения врубных соединений путем сращивания, наращивания, образования углов.</p>	<p>Производить подбор соответствующих пластинчатых и шпонок, частоты врезки и уровня их заглубления.</p> <p>Производить расчет необходимого количества рядов и их расстояния в ярусах укладки.</p> <p>Производить рубку внутренних стен из бревен в соответствии с требованиями технологической документации.</p> <p>Производить сопряжение элементов, применяя технику «лобовой упор», «лобовая врубка», «врубка с подушкой».</p> <p>Размечать, подгонять, закреплять элементы конька, слуховых окон.</p> <p>Раскраивать, укладывать, закреплять и стыковать элементы полового покрытия из брусков, клееных щитов, древесно-локнистых и древесностружечных плит и торцовой доски в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Определять глубину утопления коробки, обеспечивая плотность подгонки наличника и уплотнителей.</p> <p>Рассчитывать необходимое количество лаг, укладывать и крепить лаги на прогонах.</p> <p>Рассчитывать оптимальные места крепления столбчатых</p>
---	---	---

	<p>Правила и способы настила чистых деревянных полов из предварительно заготовленных и реставрированных по длине досок.</p> <p>Последовательность сборки деревянных перегородок из готовых щитов и отдельных досок, вертикально забранных в обвязки.</p> <p>Последовательность сборки и установки деревянных конструкций</p> <p>Способы устройства деревянных перекрытий с применением заготовленных балок, щитов и деталей.</p> <p>Требования охраны труда и промышленной безопасности к устройству промышленной безопасности к устройству лесов и подмостей.</p> <p>Требования к шпоночным соединениям и их особенности</p> <p>Требования к шпоночным соединениям и их особенности.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству штучных кровельных материалов и покрытий.</p>	<p>лий к железобетонным деталям.</p> <p>Рассчитывать толщину теплоизоляционного слоя межэтажных и чердачных перекрытий, производить антисептическую обработку материала.</p> <p>Рассчитывать требуемые параметры элементов крепления дорезов и свай.</p> <p>Собирать элементы конструкций, устанавливая и закрепляя подмости, леса и эстакады без наращивания стоек.</p> <p>Укладывать и закреплять балки и прогоны на цокольную обвязку. Укладывать и закреплять кровельные листы и детали при покрытии трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, вальмовых, Т- и Г-образных в образных в плановых</p> <p>Укладывать и закреплять элементы междуэтажных и чердачных перекрытий.</p> <p>Устанавливать малые деревянные конструкции, изготовленные в заводских условиях.</p> <p>Сохранять целостность стекла при упаковке и распаковке.</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование и технологические</p>
--	---	---

	<p>Требования, предъявляемые к сооружению бытовых и вспомогательных устройств временного типа.</p> <p>Требования, предъявляемые к способам укладки и креплению лаг, балок и прогонов.</p> <p>Требования, предъявляемые к устройству подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек.</p> <p>Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их эксплуатации.</p> <p>Характеристика и особенности работы с различными видами дощатого покрытия.</p> <p>Характеристики монтажных пен и особенности работы с ними.</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 5000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.</p>	<p>оснастку,</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые для выполнения стекольных работ.</p> <p>Резать прямолинейно тонкие оконные стекла толщиной до 6 мм.</p> <p>Пользоваться инструментом и приспособлениями для установки штапиков.</p> <p>Пользоваться инструментом для удаления осколков оконных переплетов и расчистки фальцев.</p> <p>Фиксировать стекла в оконных переплетах с помощью штапиков.</p> <p>Устанавливать мансардные окна в соответствии со спецификацией установки и требованиями к монтажу.</p> <p>Устанавливать на стойках крюки и траверсы со штырями и оголовками.</p> <p>Устанавливать нож ледореза и укреплять его завершенными штырями к шапочным брускам с прирезкой головной части свай.</p>
--	--	--

		<p>Читать рабочие и сборочные чертежи средней сложности</p> <p>де</p> <p>Читать рабочие и сборочные чертежи средней сложности</p> <p>де выполнения плотничных работ. Выполнять стропильные работы, связку и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно--транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>
<p>Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов</p>	<p>Выполнять демонтаж лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Выполнять демонтаж опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб с соблюдением последовательности операций, обеспечивающей сохранность элементов</p> <p>Выполнять крепление щитов опалубки к несущему арматурному каркасу или к жесткой арматуре</p> <p>Выполнять работы по сборке и надежному креплению щитов скользящей опалубки с кружалами домкратных рам и рабочего настила.</p>	<p>Виды опалубок, составные элементы и способы их сборки</p> <p>Конструктивные особенности и методы установки опалубки</p> <p>Способы контроля качества выполнения опалубочных работ средней сложности</p> <p>Особенности устройства щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки</p> <p>рами</p> <p>Отличительные особенности разборки опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб</p> <p>Правила разборки лесов, поддерживающих опалубку</p>

<p>для скользящей опалубки и рабочего настила.</p> <p>Разборка лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб.</p> <p>Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов.</p> <p>Устройство лесов, поддерживающих опалубку.</p>	<p>Выполнять работы по сборке щитов опалубки из отдельных элементов с устройством люков или ребер жесткости</p> <p>Изготавливать в рабочем настиле лазовые люки и ограждение.</p> <p>Контролировать качество выполнения опалубочных работ средней сложности</p> <p>Обеспечивать жесткость опалубки при помощи раскрепления растяжками, опалубочными струбцинами и распорками; применять анкерный способ крепления растяжек.</p> <p>Определять точки створа и высоты заливаемого элемента</p> <p>Осуществлять замену разрушенных элементов опалубочных щитов для массивов морских гидротехнических сооружений.</p> <p>Производить подбор досок и брусьев необходимого размера и обеспечивать жесткое и надежное скрепление их между собой при устройстве настилов.</p>	<p>ных конструкций</p> <p>Правила сборки, установки и закрепления лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Принципиальное устройство и последовательность сборки подвижной опалубки</p> <p>Способы крепления подвесной опалубки</p> <p>Требования, предъявляемые к изготовлению настилов из досок и брусьев</p> <p>Требования, предъявляемые к установке лесов, поддерживающих опалубку</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к установке и установке кружал</p>
--	---	---

<p>Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев.</p> <p>Устройство подвесной опалубки перекрытий.</p>	<p>Собирать и устанавливать элементы лесов, поддерживающих опалубку.</p> <p>Собирать опалубку из отдельных элементов либо из заранее подготовленных опалубочных плит.</p>	
<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов</p> <p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p> <p>Изготовление, укладка и постановка элементов</p>	<p>Выполнять работы по замене части сруба без замены венцов методом выпиливания поврежденного участка и последующего сочленения новых элементов с основной конструкцией</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и сборке балок, ферм, диафрагм и полотна моста в единое пролетное строение</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и установке опор в форме рамы, жестко соединяя между собой системы ригелей и стоек</p> <p>Выполнять работы по изготовлению элементов конструкций мостов, сочленению их соответствующими способами с соблюдением конструктивных особенностей видов мостов</p>	<p>Виды деревянных мостов и их конструктивные особенности</p> <p>Способы сборки деревянных копров различного вида</p> <p>Виды и способы соединения А-образных ферм</p> <p>Виды и способы рубки наружных стен из бревен, особенности способов соединения углов</p> <p>Допустимые отклонения по вертикали и горизонтали</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Методы и особенности соединения клееных конструкций</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных строительных работ повышенной сложности</p> <p>Особенности конструкции подвесных стропил и способа стропильных ферм</p> <p>Правила выпиливания и сочленения заменяемых элементов</p>

<p>конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p> <p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок</p> <p>Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев</p> <p>Рубка наружных стен из</p>	<p>Выполнять работы по постановке элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке стропил и стропильных ферм, опирающихся на наружные стены здания</p> <p>Выполнять работы по строповке ряжа и спуску его по стапелям с применением лебедок и полиспастов, передвижке до места и установке в створе сооружения</p> <p>Выполнять работы по устройству специальных проемов с остекленными надстройками (прямоугольных, трапециевидных, треугольных, М-образных, шедовых и зенитных типов)</p> <p>Выполнять разборку лесов и эстакад с наращиванием стоек со спуском, сортировкой и укладкой элементов</p>	<p>сруба</p> <p>Правила устройства и крепления стенок ряжей из бревен</p> <p>Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей</p> <p>Принцип устройства и конструктивные особенности фонарей различной конфигурации</p> <p>Способы замены простых и окладных венцов и их особенности</p> <p>Способы и последовательность сборки пролетных стальных балочных мостов</p> <p>Способы и последовательность сборки рамных опор</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок.</p> <p>Способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок</p> <p>Способы спуска и установки ряжей</p> <p>Технологическая последовательность изготовления деревянных копров различного вида и назначения</p>
--	---	--

<p>бревен</p> <p>Рубка ряжей из бревен</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м.</p> <p>Сборка ряжей из брусьев</p> <p>Смена венцов стен из бревен и брусьев</p> <p>Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек.</p> <p>Устройство световых фонарей.</p>	<p>конструкции</p> <p>Выполнять сборку А-образных ферм, скреплять их между собой в плоскости траверсами, раскосами и поперечинами в одном или двух ярусах в зависимости от места установки и разновидности линий электропередачи</p> <p>Выполнять сопряжение стропильных ног методом встык, внахлест или «в лапу»</p> <p>Выполнять установку ряжей в створ сооружения в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности</p> <p>Осуществлять вырубку венцов в соответствии с типом рубки и проектом производства работ</p> <p>Поднимать часть стены сруба с помощью домкратов или рычагов, укреплять вывешиваемые стены сжимами и подкосами, производить сопряжение новых венцов в углах и по длине.</p> <p>Пользоваться компрессорными установками при про-</p>	<p>Требования технологической документации на пост-элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных док</p> <p>Требования технологической документации на сборку из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Требования технологической документации на сборку из брусьев и рубку ряжей из бревен</p> <p>Типы балочных мостов и их особенности</p> <p>Требования, предъявляемые к установке и разборке эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций</p> <p>Эксплуатационные требования, предъявляемые к деревянным копрам</p> <p>Правила перемещения грузов массой до 10000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p>
---	---	--



ведении пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами

Придавать жесткость конструкции стропильной фермы при помощи решетки из стоек, подкосов и ригелей

Применять соединения методом врубки, с помощью нагелей, гвоздей, болтов и шпонок при изготовлении клееных конструкций

Производить работы по изготовлению станины и стрелы копра; установке стрелы на станину при помощи системы подкосов

Производить сборку домов из бревен, брусьев и щитов в соответствии с требованиями технологической документации

Производить сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен в соответствии с технологической документацией

Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять леса и эстакады с наращиванием стоек в соответствии с проектом производства работ

	<p>Читать сложные рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	
<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов</p> <p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p> <p>Изготовление, укладка и</p>	<p>Выполнять работы по замене части сруба без замены венцов методом выпиливания поврежденного участка и последующего сочленения новых элементов с основной конструкцией</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и сборке балок, ферм, диафрагм и полотна моста в единое пролетное строение</p> <p>Выполнять работы по изготовлению и установке опор в форме рамы, жестко соединяя между собой системы ригелей и стоек</p> <p>Выполнять работы по изготовлению элементов конструкций мостов, сочленению их соответствующими способами с соблюдением конструктивных особенностей</p>	<p>Виды деревянных мостов и их конструктивные особенности</p> <p>Способы сборки деревянных копров различного назначения</p> <p>Виды и способы соединения А-образных ферм</p> <p>Виды и способы рубки наружных стен из бревен, особенности способов соединения углов</p> <p>Допустимые отклонения по вертикали и горизонтали</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Методы и особенности соединения клееных конструкций</p> <p>Способы контроля качества выполнения плотничных строительных работ повышенной сложности</p> <p>Особенности конструкции подвесных стропил и способа стропильных ферм</p>

<p>постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p> <p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок</p> <p>Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев</p>	<p>стей видов мостов</p> <p>Выполнять работы по постановке элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Выполнять работы по сборке и установке стропил и стропильных ферм, опирающихся на наружные стены здания</p> <p>Выполнять работы по строповке ряжа и спуску его по стапелям с применением лебедок и полиспастов, передвижке до места и установке в створе сооружения</p> <p>Выполнять работы по устройству специальных проемов с остекленными надстройками (прямоугольных, трапециевидных, треугольных, М-образных, шедовых и зенитных типов).</p> <p>Выполнять разборку лесов и эстакад с наращиванием</p>	<p>Правила выпиливания и сочленения заменяемых элементов сруба</p> <p>Правила устройства и крепления стенок ряжей из бревен</p> <p>Правила чтения сложных рабочих и сборочных чертежей</p> <p>Принцип устройства и конструктивные особенности фонарей различной конфигурации</p> <p>Способы замены простых и окладных венцов и их особенности</p> <p>Способы и последовательность сборки пролетных стоек балочных мостов</p> <p>Способы и последовательность сборки рамных опор</p> <p>Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок.</p> <p>Способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок</p> <p>Способы спуска и установки ряжей</p> <p>Технологическая последовательность изготовления</p>
---	--	--

Рубка наружных стен из бревен	стоек со спуском, сортировкой и укладкой элементов конструкции	деревянных копров различного вида и назначения
Рубка ряжей из бревен	Выполнять сборку А-образных ферм, скреплять их между собой в плоскости траверсами, раскосами и поперечинами в одном или двух ярусах в зависимости от места установки и разновидности линий электропередачи	Требования технологической документации на поставку элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных док
Сборка домов из бревен, брусьев и щитов	Выполнять сопряжение стропильных ног методом встык, внахлест или «в лапу»	Требования технологической документации на сборку из бревен, брусьев и щитов
Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м	Выполнять установку ряжей в створ сооружения в соответствии с технологической документацией	Требования технологической документации на сборку из брусьев и рубку ряжей из бревен
Сборка ряжей из брусьев	Контролировать качество выполнения плотничных общестроительных работ повышенной сложности	Типы балочных мостов и их особенности
Смена венцов стен из бревен и брусьев	Осуществлять вырубку венцов в соответствии с типом рубки и проектом производства работ	Требования, предъявляемые к установке и разборке эстакад с наращиванием стоек
Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек	Поднимать часть стены сруба с помощью домкратов или рычагов, укреплять вывешиваемые стены сжимами и подкосами, производить сопряжение новых венцов в углах и по длине	Устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций
Устройство световых фонарей		Эксплуатационные требования, предъявляемые к деревянным копрам
Строповка, увязка и перемещение грузов массой		Правила перемещения грузов массой до 10000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств

сой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.

Пользоваться компрессорными установками при проведении пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами

Придавать жесткость конструкции стропильной фермы при помощи решетки из стоек, подкосов и ригелей

Применять соединения методом врубки, с помощью нагелей, гвоздей, болтов и шпонок при изготовлении клееных конструкций

Производить работы по изготовлению станины и стрелы копра; установке стрелы на станину при помощи системы подкосов

Производить сборку домов из бревен, брусьев и щитов в соответствии с требованиями технологической документации

Производить сборку ряжей из брусьев и рубку ряжей из бревен в соответствии с технологической документацией

Собирать элементы конструкций, устанавливать и закреплять леса и эстакады с наращиванием стоек в со-

	<p>ответствии с проектом производства работ</p> <p>Читать сложные рабочие и сборочные чертежи в ходе выполнения плотничных работ</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>	
<p>Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов</p> <p>Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов</p> <p>Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м</p> <p>Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подво-</p>	<p>Выполнять изготовление и укладку косяков в кружала опалубки арочных мостов в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять монтаж многогранной и криволинейной опалубки в соответствии с проектом</p> <p>Выполнять ремонт и частичную замену составных элементов криволинейных и крупнопанельных опалубочных щитов</p> <p>Выполнять сборку опалубки сооружений с различными углами наклона.</p> <p>Выполнять укрупнительную сборку элементов опалубочных систем в соответствии с технологической до-</p>	<p>Правила и последовательность выполнения укрупнительной сборки опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер</p> <p>Правила и последовательность монтажа и крепления щитов и упорными брусками щитов боковых поверхностей и анкеров</p> <p>Правила и последовательность монтажа многогранной криволинейной опалубки</p> <p>Правила и последовательность сборки и монтажа кружал мостов с длиной пролета до 50 м.</p> <p>Правила и способы устройства опалубки колонн пересечения.</p>

<p>дящих труб и спиральных камер</p> <p>Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей.</p> <p>Устройство многогранной и криволинейной опалубки.</p> <p>Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор.</p> <p>Устройство опалубки колонн переменного сечения</p>	<p>кументацией</p> <p>Выполнять установку и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Закреплять настилы кружал на основные несущие конструкции пролетом до 50 м</p> <p>Контролировать качество выполнения опалубочных работ повышенной сложности.</p> <p>Устанавливать опалубку для колонн переменного сечения.</p>	<p>Правила чтения рабочих чертежей на устройство де опалубки, элементов и конструкций сборных зданий</p> <p>Способы изготовления и укладки косяков в опалубках мостов.</p> <p>Способы контроля качества выполнения опалубочных работ повышенной сложности.</p> <p>Способы ремонта криволинейных и крупнопанельных опалубочных щитов.</p> <p>Способы установки и крепления опалубки наклонных крытий.</p>
---	---	--

**1.2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ программы  
дополнительного профессионального образования**

Элемент программы	Форма контроля и оценивания
	Текущий контроль
<b>Дисциплины</b>	
Черчение	Устные ответы, контрольная работа
Материаловедение	Устные ответы, контрольная работа
Охрана труда	Устные ответы, контрольная работа
Выполнение плотничных работ по профессии «Плотник»	Устные ответы, контрольная работа
<b>Практическое обучение</b>	
<b>Практическое обучение в мастерских колледжа</b>	Наблюдение и оценка выполнения работ в учебных мастерских, проверочная работа



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (КВАЛИФИКАЦИОННОМ).

2.1. В результате контроля и оценки осуществляется комплексная проверка основной вид деятельности «Изготовление, сборка, установка, ремонт и реставрация деревянных конструкций в промышленности» и соответствующие ему трудовые функции:

Трудовые функции	Основные показатели оценки результата
ТФ.03 (С/01.3) Выполнение плотничных общестроительных работ средней сложности;	<p>Производить антисептическую и огнезащитную пропитку деревянных конструкций и деталей в ваннах</p> <p>Выправлять и подклинивать накаточные пути при надвижке пролетных строений мостов</p> <p>Заготавливать деревянные шпунтовых свай и пакетов</p> <p>Заготавливать и производить сборку А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередачи</p>
ТФ.04 (С/02.3) Выполнение опалубочных работ средней сложности	<p>Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами</p> <p>Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила.</p> <p>Разбирать леса, поддерживающих опа-</p>

	<p>лубку</p> <p>Разбирать опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб.</p> <p>Установливать опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и</p>
<p>ТФ.05 (D/01.4) Выполнение плотничных общестроительных и опалубочных работ выше средней сложности;</p>	<p>Изготовление и сборка деревянных копров</p> <p>Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов</p> <p>Изготовление и установка рамных опор</p> <p>Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях.</p> <p>Изготовление, укладка и постановка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок</p> <p>Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения</p> <p>Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок</p>

	<p>Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев</p> <p>Рубка наружных стен из бревен</p> <p>Рубка ряжей из бревен</p> <p>Сборка домов из бревен, брусьев и щитов</p> <p>Сборка и установка подвесных стропил и стропильных ферм, арок и балок пролетом до 15 м</p> <p>Сборка ряжей из брусьев</p> <p>Смена венцов стен из бревен и брусьев</p> <p>Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек</p> <p>Устройство световых фонарей</p> <p>Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.</p>
<p>ТФ.06 (D/02.4) Выполнение опалубочных работ выше средней сложности.</p>	<p>Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов</p> <p>Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов</p> <p>Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м</p> <p>Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер</p>

	<p>Установка и крепление болтами и упорными брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей.</p> <p>Устройство многогранной и криволинейной опалубки.</p> <p>Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор.</p> <p>Устройство опалубки колонн переменного сечения</p>
--	--

### **3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ.**

#### **ВАРИАНТ 1**

1. Необходимо выполнить соединение « в обло»
  - А) Составьте последовательность технологических операций подготовки поверхностей.
  - Б) Подберите инструменты и приёмы изготовления.
  - В) Поясните организацию работ и безопасные условия труда.
- 2.Какими способами необходимо выполнить соединение. Дайте им сравнительную характеристику.
- 3.Необходимо изготовить 6 соединений «в обло».
 

Рассчитайте потребность в материалах.
- 4.Проводится подготовка брёвен для соединения.
 

Обоснуйте выбор необходимых индивидуальных средств защиты

## **ВАРИАНТ 2**

1. Изготовление опалубки под ленточный фундамент.
  - А) Обоснуйте технологию изготовления.
  - Б) Составьте последовательность технологических операций устранения дефектов.
  - В) Подберите инструменты и материалы для изготовления опалубки.
  - Г) Перечислите меры предосторожности при изготовлении опалубки.
2. Обоснуйте эффективность механизированного способа изготовления опалубки.
3. Составьте перечень материалов для изготовления опалубки и обоснуйте особенности работы с ним.
4. Сравните конструктивные особенности материалов для изготовления опалубки.

## **ВАРИАНТ 3**

1. При отделке внутренних стен коттеджа в некоторых местах плита вздулась, но не отвалилась. Бригадир решил устранить дефектные места, удалив старую плиту.
  - А) Предложите свой способ устранения дефекта.
  - Б) Обоснуйте эффективность его применения в данной ситуации.
  - В) Подберите инструменты и материалы для выполнения данной задачи.
  - Г) Разработайте технологическую последовательность выполнения ремонтных работ.
2. Составьте перечень инструментов для выполнения плиты и обоснуйте их применение.
3. Проведите сравнительный анализ технологических свойств плит ДВП и ОСП.
4. Поясните, какие индивидуальные средства защиты используют при работе со специальными плитами.

#### **ВАРИАНТ 4**

1. В помещении кирпичного жилого дома необходимо выполнить установку перегородки для раздела комнаты длиной 5м, шириной 4м, высотой 2,7м, имеющей дверь (2,1х0,9м).

А) Определите объём работ и рассчитайте потребность в материале.

Б) Подберите инструменты и инвентарь.

В) Составьте последовательность выполнения технологических операций.

Г) Подберите компоненты и материалы для изготовления перегородки и перечислите его свойства.

Е) Перечислите основные требования безопасных условий труда для изготовления перегородки.

2. Обоснуйте последовательность технологических операций для изготовления перегородки.

3. Поясните, в каких случаях на рабочем месте ящик с инструментами ставим у стены и почему.

4. Сравните технологические особенности способов забивки гвоздей с резьбой.

#### **ВАРИАНТ 5**

1. Фасад административного кирпичного здания площадью  $100\text{м}^2$  необходимо утеплить и облицевать.

А) Подберите вид утеплителя и облицовки и обоснуйте свой выбор.

Б) Определите необходимое количество строительного материала.

В) Разработайте технологический процесс облицовки.

Г) Перечислите основные требования безопасных условий труда.

2. Подберите инструмент для использования при облицовке и утеплении фасада здания.

3. Проведите сравнительный анализ свойств заполнителя утепления фасада здания.

4. Обоснуйте причину появления дефектов при облицовке и утеплении фасада здания.

Перечислите операции устранения этого дефекта

### **3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

**«Отлично»**- ставится, если слушатель:

- а) обнаруживает понимание использования материала для облицовочных работ;
- б) точно умеет рассчитывать количество материалов;
- в) обоснованно подбирать инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения заданного вида работ;
- г) дает правильные формулировку понятий и терминов, касающихся плотничных работ;
- д) свободно строит алгоритм технологических операций при выполнении плотничных работ;
- е) свободно поясняет правила техники безопасности, соблюдающиеся при выполнении данного вида работ;
- ж) правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- з) свободно владеет речью (демонстрирует связность и последовательность в изложении, аргументирует и т.д.) при предложении альтернативного варианта заданного вида плотничных работ;

**«Хорошо»**- ставится, если слушатель:

дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

**«Удовлетворительно»**- ставится, если слушатель:

обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- а) не обнаруживает понимание использования материала для облицовочных работ;
- б) не умеет точно рассчитывать количество материалов;
- в) Ошибается в обоснованно подборки инструмента, приспособлений и инвентаря для выполнения заданного вида работ;
- г) дает не совсем правильную формулировку понятий и терминов, касающихся плотничных работ;
- д) строит алгоритм технологических операций , нарушая последовательность, при выполнении плотничных работ;
- е) много раз ошибается при пояснении правил техники безопасности, соблюдающиеся при выполнении данного вида работ;
- ж) неуверенно отвечает на дополнительные вопросы;
- з) затрудняется в предложении альтернативного варианта заданного вида плотничных работ;

**«Неудовлетворительно»**- ставится, если слушатель:

обнаруживает незнание или непонимание большей части соответствующего  
раздела



#### **4. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)**

##### **Вариант 1**

###### Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться материалами, инструментами, нормативно-технической документацией и методической литературой.

Время выполнения задания – 300 мин.

###### Задания:

1. Выполнение подготовительных работ.
2. Приготовление опалубки для фундамента.
3. Выполните установку опалубки для ленточного фундамента.
4. Техника безопасности при выполнении работ.

##### **Вариант 2**

###### Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться материалами, инструментами, нормативно-технической документацией и методической литературой.

Время выполнения задания – 5 часов

###### Задания:

1. Выполнение подготовительных работ.
2. Приготовление опалубки для 5 – ти столбчатых фундаментам.
3. Выполните установку опалубки для 5 – ти столбчатых фундаментам
4. Техника безопасности при выполнении работ.

### III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Экзамен проходит в учебных мастерских

Количество вариантов задания для экзаменуемого: 3

Время выполнения задания- 300 мин.

**Материалы, инструменты и оборудование мастерской для выполнения плотничных работ**

№ п/п	Перечень материалов и инструментов	Ед. изм.	Кол.на 1 чел.
1	Молоток	штук	1
2	Топор плотницкий	штук	1
3	Кисть макловица	штук	1
4	Ножовка широкая	штук	1
5	Клещи	штук	1
6	Гвозди	кг	30
7	Рулетка или складной метр	штук	1
8	Зубило	штук	1
9	Уровень строительный	штук	1
10	Рулетка или складной метр	штук	1
11	Ведро	Штук	1
12	Вышка передвижная сборно-разборная	Штук	1
13	Спецодежда	Штук	1
14	Обувь	Пара	1
15	Строительные рукавицы	Пара	1
16	Очки	Штук	1

## **Литература:**

### **Основные источники**

Рекомендуемые учебные издания:

1. Степанов Б.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Учебник для нач. проф. Образования, 5-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

### **Дополнительные источники**

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник для студ. сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Ивилян И.А., Кидалова Л.М. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум Уч. пособие/2-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
3. Ключев Г.И. Плотник (базовый уровень): учебное пособие / Г.И.Ключев. – М.: Академия, 2018.
4. Ключев Г.И. Плотник (повышенный уровень): учебное пособие / Г.И.Ключев. – М.: Академия, 2018.
5. Обливин В.Н. Охрана труда (деревообработка): учеб.пособие для нач.проф.образования / В.Н. Обливин, Н.В. Гренц - М: Издательский центр «Академия», 2018. - 288 с.
6. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: учебник для нач. проф. образования. — 8-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 368 с.
7. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учеб. пособие / Б.А. Степанов — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 80 с.

### **Нормативно-правовые источники:**

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2017 № 383 - н "Об утверждении профессионального стандарта "Плотник промышленный" (рег. № 46721)
2. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80, зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862

### Периодические издания (отечественные журналы):

- 5 «Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
- 6 «Технологии строительства»,
- 7 «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»,
- 8 «Сухие строительные смеси»,

### **Электронные ресурсы:**

1. Интернет-сайт Федерального агентства по техническому регулированию. Форма доступа: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)
2. Электронная версия специализированного ежемесячного журнала по деревообработке «Дерево. га», форма доступа - <http://www.derewo.ru>

1. «Справочник снабженца. Изделия из древесины. ГОСТы, ТУ, ОСТы» 2009 г.
2. «Дидактические материалы для самостоятельных развивающих работ по спецпредметам».
- 3 СНиП12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть1. Общие требования».
4. СНиП12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть2. Строительное производство».

5. ГОСТ12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».

6. ГОСТ12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

7. ГОСТ12.4.011-89 «ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Выполнение задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания (*обязательное наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; подготовка продукта; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей*).

№ п/п	Критерии оценки	Нормативно-техническая документация	Оценка Да/нет
Выполнение задания			
1.	Организация рабочего места	СНиП 12-01-2004 СНиП 3.03.01-87 СП 55-101-2000.	
2.	Выбор инструментов	ГОСТ 3749-77 ГОСТ 7210-75 ГОСТ 7502-98 ГОСТ 9416-83 ГОСТ 9533-81 ГОСТ 11042-90 ГОСТ 19596-87 ГОСТ 25782-90	

3.	Выбор материала	ГОСТ 3749-77 ГОСТ 7210-75 ГОСТ 7502-98 ГОСТ 9416-83 ГОСТ 9533-81 ГОСТ 11042-90 ГОСТ 19596-87 ГОСТ 25782-9	
4.	Выполнение приемов работ	ЕНиР. Е8. 1. ЕНиР. Е8. 1. ЕНиР. Е8. 1.	
5.	Соблюдение техники безопасности при выполнении работ ГОСТ 12.4.011-89 СНиП 12-03-2001 Ч.1.	ГОСТ 12.4.011-89 СНиП 12-03-2001 Ч.1. СНиП 12-04-2002 Ч.2	