

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики  
«Общеобразовательная школа № 5 города Глазова»

Рабочая программа  
по профессии (код 18880) «Столяр строительный»  
обучающихся с ограниченными возможностями здоровья  
сроком на 2 года

РАССМОТРЕНО

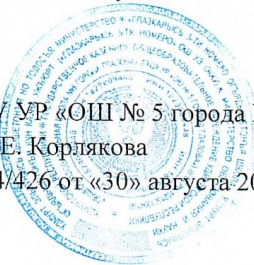
Методическое объединение  
учителей трудового обучения  
ГКОУ УР «ОШ №5 города Глазова»  
Протокол №1 от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет  
ГКОУ УР «ОШ №5 города Глазова»  
Протокол № 5 от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова»  
 Я.Е. Корлякова  
Приказ № 01-04/426 от «30» августа 2024 г.



Составил: Ипатов А.Д., учитель  
трудового обучения, высшей  
квалификационной категории  
Рецензент: Невоструева О.Ю.,  
заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе,  
учитель высшей квалификационной  
категории

2024 г

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты
3. Учебный план
4. Календарный – учебный график
5. Рабочие программы по предметам
6. Оценочные материалы (промежуточная аттестация и итоговая аттестация)
7. Методические материалы (материально-техническое обеспечение, учебно – дидактическое и учебно - методическое оснащение, используемые цифровые образовательные ресурсы)

## 1. Пояснительная записка

Программа профессионального обучения рассчитана на обучающихся X класса (первый год обучения), XI класса (второй год обучения) на базе Государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики «Общеобразовательная школа № 5 города Глазова» и предусматривает их подготовку к выполнению производственных заданий на уровне столяра строительного 2-го, 3-го разряда согласно квалификационной характеристики, связанной с обработкой древесины.

Под адаптированной основной программой профессионального обучения понимается основная программа профессионального обучения, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья, а именно обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

*Актуальность* данной программы состоит в том, что сегодня современному обществу нужны люди самых разных рабочих профессий, но в нашем регионе выпускники школы, часто сталкиваются с трудностями связанными с трудоустройством. С целью решения проблемы социализации и дальнейшего трудоустройства наших выпускников, было принято решение разработать программу профессионального обучения по профессии «Столяр строительный»

Программа профессионального обучения по профессии «Столяр строительный» (код 18880) разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона Удмуртской Республики от 21 марта 2014 года № 11-ПЗ «О реализации полномочий в сфере образования»;
- Федерального закона от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федерального закона от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24 июня 1998г №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021г № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.02.2022 № 69 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021г №115»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 5.12.2022 № 1063 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021г №115»;

- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022г. №1026;
- Приказа Министерства образования РФ от 10.04.2002 г. № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.02.2024 № 119 "О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрирован 22.03.2024 № 77603);
- Письма Министерства просвещения РФ от 01.06.2023г № АБ-2324/05 «О внедрении единой модели профессиональной ориентации»;
- Устава Учреждения;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы «Успех» ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова»;
- Локальных актов школы, регламентирующих организацию образовательного процесса.
- Приказа ГКОУ УР «ОШ №5 города Глазова» от 30.08.2024г №01-04/427 «Об утверждении перечня учебников».

Профессиональное обучение - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий).

В профессиональный класс принимаются обучающиеся, имеющие психологические предпосылки для овладения данной профессией, окончившие X (IX) класс, освоившие курс профессионально - трудового обучения и успешно прошедшие итоговую аттестацию, не имеющие медицинских противопоказаний по состоянию здоровья к овладению данной профессией. Зачисление в профессиональный класс осуществляется на основании профессионально-трудовой характеристики, рекомендующей обучение в профессиональном классе, заявления родителей (законных представителей), рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, решения Педагогического совета о зачислении в профессиональный класс по каждому обучающемуся персонально и приказа руководителя общеобразовательного учреждения.

Содержание программы разработано на основе квалификационной характеристики столяра строительного 2-го, 3-го разряда с учётом обеспечения единого уровня профессиональной подготовки в различных формах обучения.

Овладение профессией «Столяр строительный» (код 18880) осуществляется на основе общеобразовательной подготовки, сочетания теоретического и практического обучения, с учётом преемственности с профессионально-трудовым обучением в V-IX классах и первоначальной профессиональной подготовки по профилю «Столярное дело».

*Цель программы:* подготовка обучающихся к самостоятельной работе на предприятиях, связанных с обработкой древесины и строительством.

*Задачи:*

- Создание оптимальных условий для обучения и получения профессии, формирование профессиональных навыков обучающихся, готовности к принятию новой социальной позиции – рабочего.
- Подготовка школьников к самостоятельному выполнению несложных видов работ квалифицированного труда в условиях современного производства.
- Создание условий для успешной социализации ребенка в классе, школе, внешкольном пространстве.
- Развитие коммуникативных отношений.
- Воспитание трудовой дисциплины, чувства коллективизма, ответственности за порученное дело.

Программа профессионального обучения разрабатывается и составляется общеобразовательным учреждением на основе требований квалификационной характеристики к рабочим данной профессии.

При реализации основной программы профессионального обучения по профессии (код 18880) «Столяр строительный» возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. При электронном обучении формой организации учебного процесса может быть: лекция, онлайн-консультация. Для организации электронного обучения используются следующие цифровые образовательные ресурсы: Learning Apps, «Фабрика кроссвордов», социальные сети «В Контакте». Виды и формы контроля: текущий контроль осуществляется на уроках в форме устного опроса, самостоятельных и практических работ, тестирования. При электронном обучении текущий контроль осуществляется через мобильную связь и через доступные информационные каналы (электронная почта, социальные сети).

## **2. Планируемые результаты**

Программа профессионального обучения в ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова» подготавливает обучающихся по профессии (код 18880) «Столяр строительный» (2-го разряда, 3-го разряда) в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (ред. от 30.04.2009) "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы"

Характеристики каждой профессии имеют два раздела:

1. раздел "Характеристика работ" содержит описание работ, которые должен уметь выполнять рабочий;
2. раздел "Должен знать" содержит основные требования, предъявляемые к рабочему в отношении специальных знаний, а также знаний положений, инструкций и других руководящих документов, методов и средств, которые рабочий должен применять.

### **§ 374. СТОЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ**

2-й разряд

Характеристика работ. Отбор и сортировка пиломатериалов. Заготовка брусков для столярных изделий по размерам вручную с острожкой рубанком, продольной и поперечной распиловкой. Варка столярного клея.

Должен знать: основные свойства древесины; правила отбора и сортировки пиломатериалов; правила пользования столярным инструментом; способы приготовления столярного клея.

### **§ 375. СТОЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ**

3-й разряд

Характеристика работ. Обработка древесины электрифицированным инструментом и

вручную. Изготовление и установка простых столярных изделий. Изготовление вручную и установка прямолинейных столярных тяг, прямолинейных поручней простого профиля. Изготовление прямолинейных заготовок столярных изделий с применением механизированного инструмента или вручную. Зачистка деталей после механической обработки. Установка накладных оконных и дверных приборов с пригонкой по месту. Постановка уплотнительного шнура в спаренных переплетах. Вырезка сучьев и засмолов.

Должен знать: основные породы и пороки древесины; способы изготовления столярных изделий вручную и с применением механизированного инструмента; правила обращения с электрифицированным инструментом.

### 3. Учебный план

Наименование предметов (дисциплин)	Года обучения		Всего за курс
	первый, X класс	второй, XI класс	
Материаловедение	52	-	52
Технология столярно-плотничных работ	120	70	190
Строительное черчение	20	28	48
Охрана труда	12	12	24
Электротехника	-	42	42
Производственное обучение	544	640	1184
<b>Итого</b>	<b>748</b>	<b>792</b>	<b>1540</b>
Производственная практика	180	180	360
<b>ВСЕГО за учебный год</b>	<b>928</b>	<b>972</b>	<b>1900</b>

#### Соотношение теоретических и практических занятий

Год обучения	Теоретические занятия	Практические занятия	Всего за год
Первый год обучения, X класс	204 ч. – 16 %	724 ч. – 74%	928ч. – 100%
Второй год обучения, XI класс	152 ч. – 19 %	820 ч. – 81 %	972ч. – 100%
<b>Всего за курс</b>	<b>356ч. – 19%</b>	<b>1544ч. – 81 %</b>	<b>1900 ч. – 100%</b>

Педагогический контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в несколько этапов и предусматривает несколько уровней.

Текущий контроль. Текущий контроль предусматривает систематическую проверку качества знаний и умений, навыков обучающихся по всем учебным дисциплинам теоретического курса и учебно – производственной практике, изучаемым в соответствии с учебным планом по 5-балльной системе.

Промежуточный контроль. Промежуточный контроль проводится в конце каждой учебной четверти и предусматривает выполнение контрольной работы, включающей выполнение практических заданий по производственному обучению. При проведении промежуточного контроля оценивается успешность продвижения обучающихся в области изучения учебных дисциплин и формирования профессиональных навыков, выбора технологии и методики обучения преподавателем. На основании результатов оценки принимаются разного рода решения об освоении образовательной программы и прежде всего об определении образовательной

траектории обучающихся, об оказании необходимой помощи в освоении профессии.

**Итоговый контроль.** Цель проведения итогового контроля – подведение итогов изучения дисциплин и формирования профессиональных навыков обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. На данном этапе решаются задачи: анализ результатов обучения, анализ действий преподавателя на завершающем этапе обучения. Профессиональное обучение завершается сдачей квалификационного экзамена. **Квалификационный экзамен** проводится в установленном порядке квалификационной комиссией, создаваемой в соответствии с действующими нормативными актами. Экзамен состоит из 2 частей:

- теоретическая проверка знаний
- практическая экзаменационная (квалификационная) работа на разряд.

Обе части экзамена являются равноправными и обязательными. Учитывая особенности психофизического развития детей и важность оценки подготовленности выпускников к самостоятельной работе, оценка знаний проводится в форме собеседования членов комиссии с каждым учеником. Задача собеседования заключается в том, чтобы выявить не только уровень теоретических знаний, умений и навыков выпускников, их дальнейшие планы, но и определить их способность общаться со взрослыми. В ходе беседы членами комиссии выявляется умение выпускника рассказать о последовательности выполнения работы, назначении и устройстве инструментов, о свойствах материалов, о трудовых операциях и приемах работы. Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. Таким образом, на основании заключения на квалификационную работу, результатов собеседования, производственной характеристики составляются 2 протокола экзамена. На основании протокола об успешной сдаче квалификационного экзамена выпускникам выдаются Свидетельства о присвоении квалификационного разряда. Выпускникам, которым не присваивается квалификационный разряд, выдается производственная характеристика с перечнем работ, которые они могут выполнить самостоятельно.

#### 4. Календарный учебный график на 2024-2025 учебный год

**1. Школа работает в режиме школы продленного дня:**

Школа работает по пятидневной учебной неделе

**2. Продолжительность учебного года:**

Начало учебного года 02.09.2024 г.

Окончание учебного года: 28.05.2025 г. – для 1 доп., 1-8, 10 классов, 29.05.2025 г.– 9 класс, 30.05.2025г – 11 класс (с учётом итоговой аттестации), включительно

9, 11 класс – с 26.05.2025г. по 28.05.2025г. – консультации по профессионально-трудовому обучению, по другим предметам – внеурочная деятельность

29.05.2025 г.– итоговая аттестация в 9 классе (экзамены по профессионально - трудовому обучению).

30.05.2025г. – итоговая аттестация в 11 классе (квалификационный экзамен по адаптированной основной программе профессионального обучения)

**3. Календарные сроки каникулярных периодов:**

Каникулы	Сроки	Продолжительность
Осенние	26.10 – 04.11	10 дней
Зимние	28.12 – 08.01	12 дней
Дополнительные (1 <sup>1</sup> ,1 класс)	08.02 – 16.02	9 дней
Весенние	22.03 – 30.03	9 дней

Примечание: в случае карантина, длительных морозных дней сроки дополнительных каникул для 1<sup>1</sup>,1 классов могут быть перенесены.

#### **4. Календарные сроки учебных периодов:**

<b>Учебная четверть</b>	<b>Учебные дни</b>	<b>Примечание</b>
1 четверть	02.09 – 25.10	04.11 – нерабочий день
2 четверть	05.11 – 29.12	24.02; 10.03 – нерабочие дни
3 четверть	09.01. – 21.03	01-04.05; 09-11.05 – нерабочие
4 четверть	31.03 – 28.05	праздничные дни
Резервные дни:	29.05 – за понедельник 30.05 - за среду	

Примечание: в случае карантина, длительных морозных дней для выполнения адаптированной основной общеобразовательной программы, адаптированной основной программы профессионального обучения, адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы учебный год может быть продлён на более длительный срок.

*В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10 августа 2023 г. № 1314 «О переносе выходных дней в 2024 году», в 2024 году будут следующие дни отдыха:*

- с 3 по 4 ноября;
- с 29 по 31 декабря.

*В 2025 году будут следующие дни отдыха:*

- с 1 по 7 января;
- с 22 по 24 февраля;
- с 8 по 10 марта;
- с 1 по 4 мая и с 9 по 11 мая.

#### **5. Промежуточная аттестация с 14.04.2025 г. по 25.04.2025г.**

1 доп., 1, 2, 3, 4 классы (по 2 варианту ФГОС) - оценка результатов освоения специальной индивидуальной программы развития (СИПР) и развития жизненных компетенций ребёнка по итогам учебного года (составление психолого-педагогической характеристики на конец учебного года)

1-4 классы (по 1 варианту ФГОС) – математика (контрольная работа), письмо и развитие речи (диктант или контрольное списывание);

5, 6, 7, 8, 9 классы (по 2 варианту ФГОС) - оценка результатов освоения специальной индивидуальной программы развития (СИПР) и развития жизненных компетенций ребёнка по итогам учебного года (составление психолого-педагогической характеристики на конец учебного года);

5, 6, 7, 8, 9 класс (по 1 варианту ФГОС) - математика (контрольная работа), письмо и развитие речи (диктант или списывание), природоведение, география, мир истории (тестирование), профессионально - трудовое обучение (тестирование с выполнением практического задания)

10, 11 класс – профессиональное обучение (дифференцированный зачёт и экзамен после каждого изучения модуля)

#### **6. Трудовая практика:**



С 19.05.2025 г. по 13.06.2025 г. - летняя трудовая практика в 9 классе (20 дней)  
 С 30.04.2025 г. по 13.06.2025 г. - производственная практика в 10 классе (30 дней).  
 С 14.04.2025 г. по 28.05.2025 г. – предвыпускная производственная практика в 11 классе.

7. **Сменность занятий:** все классы обучаются в 1 смену

8. **Режим работы школы:**

Утренняя зарядка – 8.00-8.05

Начало занятий – 8.05

Окончание учебных занятий: 1 – 4 классы с 12.00

5 - 6 классы с 13.00

7 – 8 классы с 14.00

9 - 11 классы с 14.45

Динамический час – 1 – 4 классы с 12.00 до 13.00

5 - 7 классы с 13.00 до 13.55

7 - 8 классы с 13.55 до 14.45

9 - 11 классы с 14.45 до 15.45

Продолжительность учебного занятия – до 40 минут

Продолжительность перемен: 15 – 20 минут.

#### 4. Рабочие программы по предметам (прилагаются)

Рабочие программы, реализующие учебный план по программе профессионального обучения:

Учитель	Предмет (дисциплина)	Класс
Ипатов Алексей Деевич	Материаловедение	X класс
	Технология столярно-плотничных	X, XI класс

	работ	
	Строительное черчение	X, XI класс
	Охрана труда	X, XI класс
	Электротехника	XI класс
	Производственное обучение	X, XI класс
	Производственная практика	X, XI класс

**Структура и содержание программы профессионального обучения в X, XI классе по предметам «Материаловедение»**  
Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Строение дерева и древесины	4
3	Физические свойства древесины	4
4	Механические свойства древесины	2
5	Пороки древесины	4
6	Основные породы древесины	4
7	Материалы и изделия для стекольных работ	2
8	Пленочные и листовые отделочные материалы	2
9	Клеи и отделочные материалы	6
10	Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки	6
11	Хранение, сушка, защита древесины	2
12	Шпон, фанера, древесные плиты	4
13	Металлические изделия	2
14	Изоляционные и облицовочные материалы	2
15	Кровельные материалы	2
16	Детали деревянные и полимерные	2
	Зачет	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>52</b>

**ПРОГРАММА**  
**Тема 1. Введение**

Значение и применение древесины в различных отраслях РФ.

Использование древесины в строительстве, машиностроении, судостроении, для изготовления мебели, художественных изделий, вагонов, спортивного инвентаря и т.д. Особенности древесины, достоинства и недостатки.

Перспективы дальнейшего применения древесины. Необходимость бережного и рационального ее использования. Комплексная переработка древесного сырья.

Применение других материалов и изделий.

Охрана лесных богатств (благоприятное влияние на климат, создание хороших условий труда и отдыха людей и др.) Ознакомление с содержанием курса «Материаловедение».

**Тема 2. Строение дерева и древесины**

Строение дерева. Части растущего дерева: корни, ствол, крона; их назначение. Разрезы древесины: радиальный, тангенциальный и поперечный (торцовый).

Строение ствола: кора, луб, камбий, заболонь, ядро и сердцевина. Годичные слои.

Макроскопическое и микроскопическое строение древесины. Заболонь и ядро, их определение. Ядровые и заболонные (безъядровые) древесные породы. Годичные слои, ранняя

и поздняя древесина. Сердцевинные лучи; их виды, назначение и форма на разрезах. Сосуды. Кольцесосудистые и рассеяннососудистые древесные породы. Смоляные ходы в древесине разных пород, их строение и значение. Общие сведения о клеточном строении древесины: виды клеток древесины; ткани древесины.

### **Лабораторно-практическая работа**

Изучение макро- и микростроения древесины различных древесных пород по образцам.

### **Тема 3. Физические свойства древесины**

Понятие о физических свойствах древесины

Свойства, определяющие внешний вид древесины: цвет, блеск, текстура, запах и характерные показатели микроструктуры.

Влажность древесины и свойства, связанные с ее изменением. Влажность древесины и ее виды. Степени влажности древесины: мокрая, свежесрубленная, воздушно-сухая, комнатно-сухая и абсолютно сухая. Определение влажности древесины.

Усушка и ее виды.

Внутренние напряжения, растрескивание и коробление; сущность этих явлений.

Плотность древесины и ее определение. Зависимость плотности от пористости, влажности. Связь между плотностью и прочностью древесины. Практическое значение плотности древесины.

Теплопроводность, звукопроводность и электропроводность древесины.

### **Тема 4. Механические свойства древесины**

Понятие о механических свойствах древесины: механические свойства: прочность, твердость, деформативность, ударная вязкость.

Прочность древесины. Зависимость прочности древесины от различных факторов Основные виды действия сил: растяжение, сжатие, изгиб, скалывание.

Пределы прочности древесины при растяжении, сжатии, статическом изгибе, при сдвиге.

Технологические свойства древесины. Твердость древесины и ее значение при обработке режущими инструментами, применении.

Способность древесины удерживать металлические крепления, к гнутью, к раскалыванию. Износостойкость древесины.

### **Тема 5. Пороки древесины**

Понятие, деление на группы, виды и разновидности.

Сучки трещины. Сучки, их виды, формы. Виды сучков по положению в ассортименте, по взаимному расположению, другим признакам.

Влияние сучков на качество пиломатериалов и деталей изделий. Измерение сучков.

Разновидности трещин: метиковые, морозные, усушки, отлупные. Влияние на качество лесоматериалов и пилопродукции. Измерение трещин.

Пороки формы ствола и строения древесины. Характеристики пороков формы ствола: сбежистость, закомелистость, наросты, овальность, кривизна

Пороки строения древесины: наклон волокон, крень, свилеватость, завиток, глазки, смоляной кармашек, сердцевина, двойная сердцевина, смещенная сердцевина, пасынок, сухобокость, прорость, рак, засмолок, лежное ядро, пятнистость, прожилки, внутренняя заболонь, водослой; их характеристика (1).

Грибные поражения древесины, гнили. Поражения древесины грибами. Влияние температуры и влажности на развитие дереворазрушающих грибов. Грибные поражения: грибные ядровые пятна (полосы) плесень, заболонные грибные окраски, синева, цветные заболонные пятна, побурение древесины (1).

Виды гнили: ядровая, пестрая ситовая, заболонная и др. Влияние гнили на механическую прочность древесины.

Биологические и химические повреждения; механические повреждения и дефекты обработки; покоробленность. Химические окраски. Биологические повреждения: червоточина,

повреждение древесины паразитными растениями и птицами.

Инородные включения, механические повреждения (обдир коры, заруб, запил, скол и др.) и дефекты обработки (вырыв, риски, волнистость, ворсистость, задиры и выщербины и др.)

Покоробленность, ее виды и влияние на качество пилопродукции и использование.

#### **Лабораторно-практическая работа**

Изучение пороков древесины по альбомам и образцам в натуре. Измерение пороков древесины.

#### **Тема 6. Основные породы древесины**

Группы древесных пород, их характеристики.

Основные хвойные породы: сосна, ель, пихта, лиственница, кедр.

Основные макроскопические признаки для определения хвойных пород Характеристика хвойных пород.

Основные лиственные и иноземные породы. Лиственные кольцесосудистые породы: дуб, ясень, вяз, ильм, карагач, их характеристика и промышленное применение

Лиственные рассеяннососудистые породы: береза, осина, липа, бук, орех, граб, клен и др. Их особенности и применение.

Основные макроскопические признаки для определения лиственных пород.

#### **Лабораторно-практическая работа**

Определение основных пород по образцам древесины, имеющей промышленное значение и применяемой в столярно-плотничных и паркетных работах.

#### **Тема 7. Материалы и изделия для стекольных работ**

Назначение, виды материалов и изделий.

Стекло и изделия из него: стекло оконное, стекло листовое полированное, стекло витринное полированное, стекло листовое узорчатое, стекло листовое армированное, теплопоглощающее стекло, светорассеивающее стекло, цветное листовое стекло, стеклопакеты клееные.

Применение указанных материалов.

Материалы и изделия для крепления стекла в переплетах: мелкие гвозди, шпильки, раскладки (штапики), уплотнители, профили и подкладки, пороизол и гермит, прокладки из различных материалов, замазки. Краткая характеристика указанных материалов и изделий.

Приготовление замазок, мастик и герметиков.

#### **Тема 8. Пленочные и листовые отделочные материалы**

Пленочные и листовые материалы на основе пропитанных бумаг. Пленки на основе бумаг, пропитанных мочевиноформальдегидными смолами; их характеристика. Листовые и рулонные облицовочные материалы на основе пропитанных бумаг с глубокой степенью отверждения смолы. Декоративные бумажно-слоистые пластики, их виды.

Применение пленочных и листовых материалов на бумажной основе.

Пленочные и листовые материалы па остове полимеров. Виды полимерных отделочных материалов.

Поливинилхлоридная декоративная отделочная пленка. Виды пленочных материалов, размеры и применение.

#### **Тема 9. Клеи и отделочные материалы**

Понятия, назначение, виды клеевых соединений и отделочных покрытий.

Виды, состав и основные свойства клеев. Общие сведения о клеях, их виды, состав, основные свойства и классификация (органические и синтетические). Свойства клеев.

Клей органического происхождения: глютиновые и казеиновые. Глютиновые клеи их основные свойства, качество и сортность согласно ГОСТа. Способы приготовления, использования и правила хранения указанных клеев.

Лаки: спиртовые, масляные, нитроцеллюлозные, полиуретановые, перхлорвиниловые, полиэфирные.

Краски: клеевые, масляные, алкидные, водоэмульсионные.

Эмали: масляные, нитроцеллюлозные, пентафталевые, перхлорвиниловые, полиэфирные.

Состав, свойства, применение.

### **Тема 10. Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки**

Классы, подклассы, группы лесоматериалов.

Круглые лесоматериалы: понятия, разновидности, группы.

Характеристика круглых лесоматериалов; сорта согласно ГОСТу, обмер, учет и маркировка

Хранение круглого леса

Использование круглых лесоматериалов в плотничных работах.

Виды пиломатериалов: разновидности, особенности применения.

Виды пилопродукции в зависимости от способа распиловки бревен. Геометрическая форма и размеры поперечного сечения пиломатериалов. Элементы пиломатериалов. Деление пиломатериалов по степени обработки, по видам распиловки и по месторасположению в бревне.

Пиломатериалы хвойных и лиственных пород: виды, сортность, особенности применения.

Пиломатериалы хвойных пород, сорта и их использование. Номинальные размеры.

Пиломатериалы лиственных пород: размеры, сорта, влажность.

Заготовки: понятия, назначение, виды, группы

Заготовки из древесины хвойных пород, их виды. Размеры заготовок. Деление заготовок на группы. Применение заготовок.

Заготовки из древесины лиственных пород, их виды. Номинальные размеры заготовок, их применение.

Фрезерование заготовки из пиломатериалов хвойных и лиственных пород. Сечения заготовок и их применение.

Маркирование заготовок.

#### **Лабораторно-практическая работа**

Определение качества пиломатериалов; определение объема круглых лесоматериалов и пиломатериалов.

### **Тема 11. Хранение, сушка, защита древесины**

Хранение и сушка древесины. Способы хранения и сушки древесины. Режим сушки и его влияние на качество просушенной древесины. Современные способы сушки древесины. Значение правильного хранения и сушки древесины для ее долговечности и повышения качества как строительного материала: уменьшение массы; прекращение развития микроорганизмов; улучшение механических свойств.

Защита древесины: от гниения, от насекомых, от возгорания.

Антисептирование древесины. Виды антисептических составов: водные, маслянистые антисептики, антисептические пасты. Способы антисептирования: нанесение водных составов, обмазка пастами, пропитка.

Защита древесины от насекомых. Способы борьбы с насекомыми.

Огнезащита древесины. Огнезащитные составы для обработки древесины. Способы огнезащитной обработки деревянных конструкций и деталей.

Меры предосторожности при нанесении составов.

### **Тема 12. Шпон, фанера, древесные плиты**

Понятия, назначение, виды.

Шпон, его виды и применение. Получение строганного и лущеного шпона

Применение строганного и лущеного шпона

Фанера: виды (клееная, облицованная строганным шпоном, декоративная, бакализированная, авиационная, березовая), получение, размеры, сорта и применение. Древесные плиты: древесно-стружечные, древесно-волокнистые, фанерные. Виды плит, их изготовление, марки (типы) и размеры по ГОСТу, применение.

#### **Лабораторно-практическая работа**

Определение качества шпона, фанеры, и древесных плит. Определение площади и объема древесных плит и клееной фанеры.

### **Тема 13. Металлические изделия**

Понятия, назначение, виды металлических изделий.

Замочно-скобяные изделия для окон и дверей: петли, ручки, замки и защелки, шпингалеты, завертки, фиксаторы, угольники.

Применение указанных металлических изделий.

Крепежные и металлические изделия: болты и винты, гвозди, шурупы, скобы, ерши, шпильки.

### **Тема 14. Изоляционные и облицовочные материалы**

Понятия, назначение, виды изоляционных и облицовочных материалов.

Изоляционные материалы. Теплоизоляционные материалы: плиты фибролитовые, вата минеральная, плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем (на синтетическом связующем), теплоизоляционные плиты из пенопласта, пакля, мягкие древесно-волокнистые плиты.

Гидроизоляционные материалы: на основе полимеров - пленки полиэтиленовые, полипропиленовые, поливинилхлоридные; на основе органических вяжущих - природный и нефтяной битум.

Применение указанных изоляционных материалов.

Облицовочные материалы: листы гипсокартонные, картон строительный многослойный, асбестоцементные плоские листы, линкруст; их применение.

### **Тема 15. Кровельные материалы**

Назначение, виды кровельных материалов.

Рулонные кровельные материалы: картон кровельный, рубероид, толь, пергамин кровельный, стеклорубероид, фольгоизол; их свойства, размеры и применение.

Листовые и штучные кровельные материалы: асбестоцементные волнистые листы обыкновенного профиля, листы асбестоцементные волнистые разного профиля, глиняная черепица Новые кровельные материалы - металлочерепица, ондулин др.

Размеры листовых и штучных кровельных материалов и их применение.

### **Тема 16. Детали деревянные и полимерные**

Детали деревянные профильные, полимерные: доски и бруски для покрытия полов, плинтусы, наличники, поручни для перил, доски для обшивки, подоконные деревянные доски, изделия погонажные профильные поливинилхлоридные.

Обмер и учет деревянных профилированных деталей. Особенности применения.

#### **Литература.**

Степанов Б.А. «Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины» - М.: ОИЦ «Академия», 2013

### **«Технология столярных и плотничных работ» Тематический план**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Общие сведения о зданиях и сооружениях, производстве строительных работ	4
3	Основные операции по обработке древесины	16
4	Столярные и плотничные соединения	6
5	Основы стекольных работ	4

6	Конструкции основных столярно-строительных изделий	14
7	Основные деревообрабатывающие станки	10
8	Технология изготовления столярно-строительных изделий	20
9	Отделка столярно-строительных изделий	4
10	Деревянные конструктивные элементы зданий	8
11	Технология изготовления отдельных изделий и конструкций: заготовок и деталей для конструктивных элементов зданий	20
12	Столярные работы на строительных объектах	10
13	Организация производства столярных работ	2
	<b>ИТОГО за I курс:</b>	<b>120</b>
14	Устройство лесов и подмостей	10
15	Монтажные работы	10
16	Изготовление строительного инвентаря, сборка и устройство деревянных конструкций	12
17	Устройство временных сооружений	6
18	Опалубочные работы	6
19	Организация производства плотничных работ	4
20	Механизация и автоматизация производства столярно-строительных изделий и конструкций	6
21	Ремонт столярно-строительных изделий и конструктивных элементов зданий	8
22	Стандартизация и контроль качества при производстве столярно-плотничных изделий	4
23	Охрана окружающей среды	4
	<b>ИТОГО за II курс:</b>	<b>70</b>
	<b>ВСЕГО за курс обучения:</b>	<b>190</b>

## ПРОГРАММА

### Тема 1. Введение

Значение строительной отрасли в экономике РФ. Перспектива развития капитального строительства в условиях перехода к рыночной экономике. Научно-технический прогресс в отрасли, его приоритетное направление.

Применение современных технологий при строительстве гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий.

Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ.

Ознакомление с профессиональной характеристикой профессии «Мастер столярно-плотничных и паркетных работ», программой предмета «Технология столярных и плотничных работ».

### Тема 2. Общие сведения о зданиях и сооружениях, производстве строительных работ

Понятие о зданиях и сооружениях. Классификация зданий по различным признакам. Требования, предъявляемые к зданиям.

Основные конструктивные элементы зданий. Архитектурно-конструктивные элементы зданий.

Основные сведения об общестроительных работах. Их виды, последовательность выполнения. Общие сведения о деревянных конструкциях, способы их изготовления и монтажа,

Техническая документация на производство строительных работ. Проект организаций строительства, проекты производства работ, проекты зданий и сооружений.

### **Тема 3. Основные операции по обработке древесины**

Рабочее место столяра-плотника. Столярный верстак, его устройство. Приспособления для работы на верстаке.

Основы резания древесины. Резание как основной способ обработки древесины. Углы резания. Случаи резания древесины: в торец, вдоль и поперек волокон. Зависимость усилий резания от его направления, направления волокон древесины,

Разметка, роль и назначение разметки. Разметочные и измерительные инструменты. Приемы разметки по чертежам. Разметка по образцу и шаблону.

Теска древесины. Инструменты для тески. Правила и способы разметки при теске бревен на 1, 2, 3, 4 канта и накругло. Примеры работы топором при теске бревен и досок. Правила насадки и заточки топора. Требования безопасности,

Пиление древесины ручными пилами. Виды, конструкции и назначение ручных пил. Формы зубьев для продольного и поперечного пиления. Назначение и величина развода зубьев. Инструменты, применяемые для разводки и заточки пил. Разметка материалов для пиления. Подготовка ручных пил к работе. Приемы работы ручными пилами. Меры безопасности при работе ручными пилами.

Механическое пиление древесины. Применение, устройства дисковых электрических пил. Правила безопасности при работе с ручными электрическими пилами. Контроль качества пиления древесины.

Строгание древесины. Назначение и виды строгания. Инструменты для строгания, устройство инструментов. Подготовка инструментов к работе. Приемы строгания брусков досок. Контроль качества строгания. Правила безопасности при строгании, устройство электрифицированного рубанка.

Долбление, резание стамеской. Долбление древесины и древесных материалов. Применяемые ручные инструменты и приспособления. Заточка и правка долот и стамесок. Разметка гнезд, порядок и приемы долбления глухих и сквозных гнезд. Резание стамеской по разметке. Контроль качества долбления гнезд и резания стамеской. Меры безопасности при работе с ручными инструментами. Механизированное долбление. Устройство электродолбежника. Требования безопасности при работе с электродолбежником.

Сверление древесины. Назначение сверления. Применяемые ручные инструменты. Приемы сверления по разметке, меры безопасности. Механизированное сверление древесины. Подготовка к работе. Требования безопасности.

#### **Лабораторно-практическая работа**

1. Изучение типов резцов.
2. Определение формы зубьев пил, их назначение. Определение дефектов пиления, строгания, долбления, сверления древесины.

### **Тема 4. Столярные и плотничные соединения**

Виды столярных соединений. Конструктивные части и элементы столярных соединений. Способы соединения щитов. Сращивание деталей по длине. Угловые концевые, угловые серединные и угловые ящичные соединения. Примеры их применения. Выработка шипов и предам. Виды соединений, применяемых при изготовлении оконных и дверных блоков, столярных перегородок, встроенной мебели. Дефекты столярных соединений и их устранение. Виды плотничных соединений. Понятие о врубках. Способы сращивания и наращивания бревен и брусьев. Сплачивание бревен и брусьев. Угловые соединения.

Крестообразные соединения. Виды безврубковых соединений. Соединение деталей на нагелях, болтах, гвоздях и шурупах.

Соединения на клеях. Виды соединений на клеях. Технологический процесс склеивания. Правила безопасности труда при склеивании,

#### **Лабораторно-практическая работа**

Вычерчивание соединений, применяемых в столярно-строительных изделиях и плотничных



конструкциях.

### **Тема 5. Основы стекольных работ**

Назначение и виды стекольных работ. Виды стекол и остекление оконных блоков, дверных блоков и перегородок. Материалы для крепления стекол в переплетах. Инструменты, используемые при резке и вставке стекла.

Нарезка и вставка тонкого оконного стекла. Правила разметки стекла. Приемы и способы резки тонкого оконного стекла стеклорезами. Правила вставки и выемки стекла. Безопасность труда и организация рабочего места при выполнении стекольных работ.

### **Тема 6. Конструкции основных столярно-строительных изделий**

Оконные блоки. Типы оконных блоков. Классификация по назначению, виду материала, по количеству створок и способам открывания. Оконные коробки и их конструкции. Конструкции деревянных подоконных досок.

Дверные блоки, их классификация по назначению, по материалу, по конструкции, по числу полотен, по направлению способу открывания, по навеске. Конструктивные решения дверных блоков разной конструкции. Дверные полотна и коробки.

Встроенная мебель. Назначение. Типы встроенной мебели. Конструктивные решения встроенной мебели.

Столярные перегородки, назначение, конструктивные решения щитовых и рамочных (филенчатых) перегородок. Отдельные элементы перегородок.

Отделочные деревянные панели, их виды, назначение и конструктивные решения панелей. Крепление панелей к стенам.

### **Тема 7. Основные деревообрабатывающие станки**

Общие сведения о деревообрабатывающих станках. Их классификация по конструктивным и технологическим признакам, Система условных обозначений. Основные и вспомогательные части станков. Общие правила безопасности труда при работе на станках.

Круглопильные станки. Модели круглопильных станков для поперечного и продольного распиливания пиломатериалов. Контроль качества, правила безопасности.

Станки для продольного фрезерования. Модели типовых станков (фугоальные, рейсмусовые и четырехсторонние), их конструкции, назначение, приемы фрезерования заготовок. Приспособления и контрольно-измерительные инструменты. Проверка качества обработки, Безопасность труда при работе на станках.

Сверлильные и цепнодолбежные станки. Их модели, устройства, назначение. Безопасность труда при работе на станках.

Фрезерные станки. Модели, назначение, устройства. Приемы обработки элементов столярных изделий. Проверка качества обработки и безопасность труда.

Шипорезные станки. Их модели. Технические характеристики шипорезных станков. Проверка качества обработки деталей. Предупреждение дефектов при зарезании шипов. Правила безопасной работы на станках.

Шлифовальные станки. Их модели. Проверка качества шлифования. Предупреждение дефектов и безопасность труда при работе на станках.

Комбинированные станки. Работа на станках. Организация рабочего места и безопасность труда при работе на станках.

### **Тема 8. Технология изготовления столярно-строительных изделий**

Изготовление оконных блоков. Способы изготовления оконных блоков. Технические условия на изготовление окон.

Изготовление дверных блоков. Способы изготовления дверных блоков с Филенчатыми полотнами, с щитовыми полотнами. Технические условия на изготовление дверных блоков.

Изготовление встроенной мебели: дверных, антресольных блоков, отдельных элементов. Технологический процесс изготовления мебели.

Изготовление элементов столярных перегородок. Технологический процесс изготовления перегородок.

Изготовление Фрезерованных деталей: плинтусов, наличников, половых досок, поручней, подоконных досок. Организация рабочего места и безопасность труда при изготовлении

столярно-строительных изделий.

### **Лабораторно - практическая работа**

Разработка технологической карты на изготовление дверного блока несложной конструкции.

#### **Тема 9. Отделка столярно-строительных изделий**

Виды отделки древесины. Понятие об отделке поверхности древесины. Цели отделки. Основные требования к лакокрасочным покрытиям.

Столярная и отделочная подготовка, ее сущность и содержание.

Подготовка поверхностей столярных деталей и изделий к отделке. Технологические операции отделки древесины. Подготовка древесины к отделке. Оборудование, используемое при подготовке древесины к отделке.

Окраска столярно-строительных изделий. Нанесение лакокрасочных материалов вручную, методом распыления, струйным обливом. Окраска столярных изделий.

Имитационная отделка. Основные сведения об отделке, Напресовка пленочных материалов.

#### **Тема 10. Деревянные конструктивные элементы зданий**

Деревянные стены. Конструктивные решения бревенчатых, брусчатых, каркасных, панельных, наружных и внутренних стен.

Деревянные перегородки. Конструктивные решения однослойных, каркасно-обшивных, панельных перегородок. Крепления элементов перегородок к стенам и перекрытиям.

Подвесные потолки. Конструктивные решения.

Деревянные перекрытия. Конструктивные решения. Отдельные элементы: балки, черепные бруски, шиты наката.

Деревянные полы. Дощатые полы и полы из брусков по железобетонному перекрытию и по фундаменту. Полы из древесных плит, их отдельные элементы.

Крыши. Классификация крыш по форме, несущим конструкциям. Наклонные и висячие стропила. Схемы наклонных стропил. Основные элементы крыш, крыши скатных крыл, их устройство.

#### **Тема 11. Технология изготовления отдельных изделий и конструкций: заготовок и деталей для конструктивных элементов зданий**

Технология изготовления элементов деревянных домов. Изготовление деталей и отдельных изделий (элементов) для деревянных стен. Антисептирование деталей изделий. Организация рабочего места и безопасность труда при изготовлении деталей, изделий и конструкций для деревянных домов.

Технология изготовления деталей и элементов для средств подмащивания, опалубки и заборов. Общие сведения об опалубке и средствах подмащивания, их виды, применяемые материалы. Организация рабочего места и безопасность труда.

#### **Тема 12. Столярные работы на строительных объектах**

Сборка и установка встроенных, пристроенных и антресольных шкафов, устройство каркаса, установка и крепление брусков, укладка полок, установка дверных блоков шкафов.

Сборка и установка радиаторных ограждений.

Установка столярных перегородок, устройство каркаса, Крепление щитов к стойкам каркаса к перекрытию и к полу через обвязки.

Пристрожка элементов заполнения проемов. Разметка мест пристрожки. Установка накладных оконных и дверных приборов. Установка поручней на лестничных ограждениях.

Заготовка элементов поручней. Установка поручней на место с креплением их шурупами.

Организация рабочего места и безопасность труда.

#### **Тема 13. Организация производства столярных работ**

Организация труда при поточно-расчлененном методе работ. Распределение работы среди столяров в зависимости от разряда. Состав звеньев. Организация рабочего места. Снабжение материалами для выполнения столярных работ.

#### **Тема 14. Устройство лесов и подмостей**

Устройство инвентарных лесов. Планировка мест установки лесов и укладки подкладок:

установка и сборка элементов лесов: закрепление лесов к стене, пробивка гнезд, установка пробок и анкеров; устройство настила из щитов: установка лестниц и ограждений. Способы разборки лесов.

Устройство неинвентарных лесов. Разметка и поперечное перепиливание материалов. Изготовление сопряжений. Установка и сборка лесов с устройством настилов и ограждений. Крепление лесов к стене. Сведения об устройстве эстакад. Способы разборки лесов и эстакад. Устройство неинвентарных подмостей. Разметка и поперечное перепиливание материала: изготовление козлов, щитов для настила с ограждением, сборка подмостей. Разборка подмостей.

Устройство инвентарных подмостей. Укладка досок под стойки. Установка стоек или РЭМ. Укладка прогонов и настила. Прибивка щитов к прогонам. Устройства ограждения и стремянок. Способы разборки.

Изготовление лестниц и стремянок. Разметка и поперечное перепиливание материалов. Изготовление тетив, ступеней, сборка маршей с пригонкой всех элементов, сверление отверстия и постановка болтов. Организация рабочего места и безопасность труда.

### **Тема 15. Монтажные работы**

Монтаж оконных блоков. Установка блоков в проемы деревянных и каменных стен. Выверка правильности установки, крепление коробки. Правила проверки качества установки.

Монтаж дверных блоков. Установка блоков в проемы деревянных и каменных стен, перегородок. Выверка правильности установки. Крепление коробки. Установка наличников. Проверка качества установки блоков.

Монтаж ворот. Монтаж ворот вручную, Пригонка полотен ворот по месту. Постановка петель и крючьев. Постановка и укрепление засова. Навеска ворот на крючья. Выверка правильности установки ворот. Основы монтажа, деревянных Ферм и балок, их монтаж.

Монтаж сборно-разборных деревянных зданий из отдельных деревянных панелей и объемных блоков. Монтаж здания из отдельных деревянных панелей: строповка, подъем и установка в проектное положение, временное крепление, выверка правильности установки, расстроповка и окончательное закрепление. Монтаж зданий из объемных блоков контейнерного типа. Организация рабочего места и безопасность труда при монтаже.

### **Тема 16. Изготовление строительного инвентаря, сборка и устройство деревянных конструкций**

Изготовление строительного инвентаря на строительном объекте: носилок с бортами на гвоздях, ящиков для приема раствора, щитов, отдельных элементов для подмостей, деревянных лестниц. Подбор материала, перепиливание. Обработка. Изготовление инвентаря. Устройство трапов, переходных мостиков и настилов.

Устройство цоколей деревянных домов. Устройство заборки из досок, горбылей. Обшивка наружной части цоколя строгаными досками с постановкой прибоин и прибивкой сливной доски.

Устройство стен из бревен, брусьев. Понятие о срубе, рубка сруба, разборка и сборка ранее разобранный сруба, контроль качества выполненных работ.

Устройство каркасных стен. Устройство каркасов из брусьев постановкой на место и временным креплением. Обшивка каркаса досками с укладкой утеплителя. Контроль качества. Устройство деревянных перекрытий. Укладка деревянных балок на стены. Укладка щитов наката с креплением устройства пароизоляции, укладка утеплителя.

Устройство деревянного каркаса подвесного потолка с облицовкой различными плитами. Монтаж каркаса из брусков. Выверка каркаса. Облицовка потолков плитами, асбестоцементными листами и другими материалами. Изготовление деревянных перегородок, устройство однослойных дощатых перегородок, каркасно-обшивных и перегородок из отдельных деревянных панелей. Крепление перегородок к стенам и перекрытиям. Устройство скатных крыш. Устройство односкатных, двускатных, многоскатных крыш с применением наклонных стропил. Устройство обрешетки, изготовление слуховых окон. Покрытие крыл различными материалами.

Устройство дощатых полов и полов из древесных плит. Технология устройства, дощатых полов и полов из древесных плит по железобетонному перекрытию и грунту. Устройство

дощатых полов по деревянным балкам перекрытия.

Устройство временных и постоянных заборов. устройство временных заборов из готовых инвентарных звеньев, из отдельных готовых элементов. устройство постоянных сплошных заборов из строганных досок. устройство постоянных штакетных заборов.

Разные плотничные работы. Установка подоконных досок. устройство холодильных шкафов в нишах стен. Обшивка стен и потолков досками, Фанерой, ДВП, ДСП. Устройство временных ограждений лестничных марши.

Сведения о выполнении плотничных работ с применением новых материалов, конструкций и новых технологий.

Антисептирование и огнезащита древесины. Безопасность труда и организация рабочего места.

#### **Тема 17. Устройство временных сооружений**

Изготовление отдельных элементов для временных сооружений. Заготовки и обработка деталей с последующим изготовлением плотничных дверей на планках, деревянных облегченных ворот, скамеек.

Устройство построечных временных сооружений. Технология устройства проходных помещений, навесов, временных складов, душевых. Безопасность труда и организация рабочего места.

#### **Тема 18. Опалубочные работы**

Изготовление и установка простой опалубки различного назначения из отдельных досок, из деревянных или дерево-металлических щитов и других материалов. устройство опалубки ленточных фундаментов, прямоугольных колонн, стоек рам, стен, плит перекрытия, устройства лесов, поддерживающих опалубку.

Разборка, опалубки. Правила и порядок разборки опалубки различных конструкций. Ремонт битой опалубки и изготовление поврежденных элементов. Безопасность труда и организация рабочего места при производстве опалубочных работ.

#### **Тема 19. Организация производства плотничных работ**

Организация труда плотников при поточно-расчлененном методе работы. Распределение работ среди плотников в зависимости от разряда. Состав звеньев плотников в зависимости от наименования и состава выполняемых работ. Организация рабочего места при производстве различных видов плотничных работ.

#### **Тема 20. Механизация и автоматизация производства столярно-строительных изделий и конструкций**

Механизация и автоматизация столярных работ. Внедрение в столярное производство комплексной механизации и автоматизации. Изготовление столярно-строительных изделий и встроенной мебели по новой технологии на деревообрабатывающих предприятиях. Линии и агрегаты по обработке брусовых деталей, элементов оконных и дверных блоков. Применение станков с программным управлением. Полуавтоматические линии для изготовления различных видов столярно-строительных изделий.

Оборудование для производства деревянных домов и конструкций. Автоматические линии для раскроя заготовок. Сращивание пиломатериалов по длине. Линии по сборке панелей стен и перегородок. Применение поточно-конвейерной сборки деревянных конструкций. Механизация и автоматизация отделочных работ. Механизированное нанесение отделочных составов. Безопасность труда и организация рабочего места при механизации и автоматизации производства.

#### **Тема 21. Ремонт столярно-строительных изделий и конструктивных элементов зданий**

Ремонт столярно-строительных изделий. Основные причины и виды износа столярных

изделий. Виды и способы их ремонта. Ремонт оконных и дверных коробок. Замена, отдельных брусков, створок, Форточек. Установка заделок из древесины на клею. Усиление угловых соединений оконных створок, фрамуг, форточек. Устранение неплотностей в шиповых соединениях. Пристрожка оконных переплетов. Ремонт подоконных досок. Ремонт дверных полотен щитовой конструкции. Смена наличников.

Ремонт конструктивных элементов зданий. Предварительный осмотр конструктивных элементов в зданиях, выполненных из древесины и древесных материалов. Определение объемов ремонтных работ. Разборка элементов крыши. Ремонт крыши и кровли: замена деревянных элементов, их усиление; замена поврежденных участков кровли новым кровельным материалом. Разборка частей деревянных перекрытий. Ремонт деревянных перекрытий.

Ремонт дощатых полов: разборка покрытия пола, сплачивание досок, замена загнивших досок. Разборка отдельных частей стен и деревянных перегородок. Ремонт стен и перегородок деревянных полов, организация рабочего места и безопасность труда.

## **Тема 22. Стандартизация и контроль качества при производстве столярно-плотничных изделий**

Основы государственной системы стандартизации в РФ. Основные цели и задачи стандартизации. Разработка стандартов в строительстве. Применение в строительстве «Строительных норм и правил».

Категории стандартов, их характеристика, отраслевые и региональные стандарты. Стандарты «Единой системы конструкторской документации», «Системы проектной документации для строительства». «Система стандартов безопасности труда». Ответственность предприятий за выпуск продукции, несоответствующей стандартам и техническим условиям.

Контроль качества при производстве столярно-плотничных работ. Организация государственного надзора и контроля за внедрением и соблюдением стандартов, качественным выполнением строительно-монтажных работ, организация контроля качества в строительных организациях. Виды контроля качества продукции. Формы и методы контроля при производстве столярных, плотничных работ.

## **Тема 23. Охрана окружающей среды**

Организация охраны окружающей среды в РФ. Ответственность руководителей различной формы собственности и отдельных граждан за нарушение охраны окружающей среды. Рациональное использование природных ресурсов в строительстве. Безотходное производство. Использование отходов в строительстве.

Характеристика загрязнений окружающей среды, загрязнение атмосферы, вод, почв.

Мероприятия по борьбе с шумом, загрязнением почвы, атмосферы, водной среды при строительстве зданий и сооружений.

Обеспечение благоприятного экологического состояния окружающей среды в районах строительства. Учет в проектах положений охраны окружающей, среда (сохранение и использование плодородного слоя почвы, озеленение, уменьшение объема, земляных работ). Рациональное планирование подъездных путей и инженерных коммуникаций в районе строительства.

### **Литература.**

Степанов Б.А. «Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ» - М.: ОИЦ «Академия», 2013

Куликов О.Н., Ролин Е.И. «Охрана труда в строительстве» - М.: ОИЦ «Академия», 2013

Коротков В.И. «Деревообрабатывающие станки» - М.: Изд. центр «Академия», 2007

**Производственное обучение**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
	I курс	
1	Вводное занятие	2
2	Безопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских	4
3	Экскурсия на деревообрабатывающее предприятие	6
4	Пиление древесины	22
5	Разметка измерительными инструментами и контроль точности обработки древесины	14
6	Строгание древесины	22
7	Сверление древесины	16
8	Долбление древесины	26
9	Резание стамеской	18
10	Изготовление столярных и плотничных соединений	52
11	Заделка дефектных мест древесины. Отделка древесины	16
12	Комплексные работы	130
13	Производственная практика	204
	Проверочные работы	12
	ИТОГО за I курс:	544
	Летняя производственная практика	180

II курс		
13	Изготовление строительного инвентаря, щитов, элементов заборов, лесов, подмостей	18
14	Сборка и разборка опалубки	12
15	Устройство деревянных перегородок и полов	18
16	Изготовление плотничных изделий	18
17	Изготовление заготовок для столярно-строительных изделий на станках	36
18	Сборка и комплектование оконных и дверных блоков	24
19	Изготовление фрезерованных деталей	22
20	Выполнение комплексных работ	276
21	Производственная практика	204
22		
	Предвыпускная производственная практика на рабочих местах	180
	Выпускной квалификационный экзамен	12
	<b>ИТОГО за II курс:</b>	<b>640</b>
	<b>ВСЕГО за курс обучения:</b>	<b>1184</b>

## ПРОГРАММА

### Тема 1. Вводное занятие

Содержание труда, этапы профессионального роста и трудового становления рабочего. Базовое предприятие училища, его трудовые традиции, передовики и новаторы производства; выпускники училища. Продукция, выпускаемая училищем. Форма участия учащихся в производственной деятельности. Ознакомление учащихся с учебной мастерской, расстановка по рабочим местам, ознакомление с порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и правил внутреннего распорядка в учебных мастерских.

### Тема 2. Безопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских

Причины травматизма, виды травм, меры предупреждения травматизма. Основные правила и инструкции по безопасности труда. Основные правила электробезопасности. Причины пожаров, меры предупреждения пожаров. Отключение электросети. Правила поведения учащихся при пожаре. Порядок вызова пожарной команды. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Устройство и применение огнетушителей, пожарных кранов. Средства тушения пожара в учебной мастерской и помещениях училища.

### Тема 3. Экскурсия на деревообрабатывающее предприятие

Осмотр деревянных конструкций и деталей, выпускаемых на производстве. Ознакомление со способами сборки и установки деревянных конструкций, их готовых элементов и деталей, с рабочими местами, режимом работы, правилами безопасности труда и внутреннего распорядка. Ознакомление с бригадными формами организации труда. Учебно-воспитательные задачи экскурсии. Продукция, выпускаемая предприятием, контроль качества. Ознакомление со структурой и основным технологическим оборудованием предприятия, с производственным планом, с планом социального развития, системой переподготовки рабочих кадров, коллективным договором, с формами участия рабочих в управлении предприятием.

### Тема 4. Пиление древесины

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при пилении. Ознакомление с инструментами и правилами разметки при распиливании досок, брусков, с ножовками и

лучковыми пилами для поперечного и продольного пиления древесины, с формой и углами зуба, с заточкой и разводом пил, с приемами и приспособлениями. Разметка досок для поперечного и продольного пиления. Развод зубьев и их заточка вручную. Разметка и раскрой фанеры и плит с помощью ножовки.

### **Тема 5. Разметка измерительными инструментами и контроль точности обработки древесины**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при разметочных работах. Наглядное изучение инструментов для разметки, разметка каждым инструментом. Ознакомление с приборами контроля, правила работы, использование каждого, прибора контроля при долблении, сверлении, пилении и строгании. Точная настройка.

### **Тема 6. Строгание древесины**

Инструктаж по организации места и безопасности труда при строгании. Ознакомление с ручными инструментами для строгания древесины, с инструментами для профильного строгания и показ приемов работы. Строгание брусков и досок шерхебелем, рубанком и фуганком с проверкой правильности строгания поверхности. Строгание брусков под угольник и рейсмус. Торцевание досок и брусков с проверкой угольником. Строгание профилированных изделий – снятие фасок, отборка фальца, четверти.

Строгание паза, галтели, калевка. Заточка ножей, рубанков; фуганков. Проверка качества заточки ножей. Виды брака при строгании и меры по его устранению.

### **Тема 7. Сверление древесины**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при сверлении. Ознакомление с инструментами, применяемыми при сверлении и приемами работы с ними. Разметка для сверления отверстий, перпендикулярных и наклонных к детали. Заточка различных сверл, долот, стамесок. Проверка качества заточки. Резание стамеской вдоль, поперек и в торец. Снятие фасок стамесками. Вырезание канавок.

### **Тема 8. Долбление древесины**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при долблении древесины. Наглядное изучение инструментов для долбления, долото, стамеска узкая, широкая. Подготовка заготовок. Разметка сквозных гнезд, несквозных, долбление сквозных, несквозных гнезд. Долбление долотом. Заточка инструмента и его проверка.

### **Тема 9. Резание стамеской**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при резании стамеской. Заточка инструмента, проверка качества заточки. Разметка. Резание стамеской вдоль, поперек, волоком и в торец. Снятие фасок стамесками, вырезание канавок. Правила работы.

### **Тема 10. Изготовление столярных и плотничных соединений**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при изготовлении столярных соединений. Столярные соединения угловые. Соединения концевые на одинарный и двойной шип (УК-1, УК-2). Соединения серединные: на шип одинарный несквозной (УС-1) и сквозной (УС-1, УС-3), в паз и гребень (УС-5). Соединения ящичные на шип прямой открытый (УЯ-1). Разметка столярных соединений. Запиливание шипов и проушин. Выдалбливание проушин, гнезд. Подгонка, соединение, сборка без клея и зачистка. Заготовка и соединение элементов наращиванием, сращиванием и в угловыми концевыми соединениями. Контроль качества выполняемых работ.

### **Тема 11. Заделка дефектных мест древесины. Отделка древесины**

Инструктаж по организации рабочего места и технике безопасности при работе с клеями, мастиками, шпатлевками. Заделка дефектных мест (сучков, трещин, сколов, выбоин), высверливание, шпатлевание. Работа с клеем и опилками. Заделка с помощью вставок, шпонок, качелей. Грунтование. Ошкуривание.



### **Тема 12. Комплексные работы**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при изготовлении простых столярных изделий. Ознакомление учащихся с чертежами и технологией изготовления ящиков для переноски мусора, хранения столярного инструмента, вешалок для одежды, подрамников для стендов, портретных рамок. Изготовление строительного инвентаря - носилок, элементов лесов и подмостей, штакетника и ограждений различных конструкций и назначение. Определение последовательного выполнения операций по чертежу, технологической карте Контроль качества Изготовление носилок.

### **Тема 13. Изготовление строительного инвентаря, щитов, элементов заборов, лесов, подмостей**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе с ручным и электрифицированным инструментом. Ознакомление с видами простого деревянного строительного инвентаря. Ознакомление с устройством инвентарной опалубки, лесов и подмостей и правилами контроля за выполненными работами. Изготовление различных изделий и инвентаря: щитов, ящиков, носилок, стоек, рам для подмостей, рукояток для инструментов Изготовление элементов инвентарных лесов, стремянок, лестниц, заборов. Заготовка щитов для опалубки фундамента. Заготовка простых инвентарных стоек. Заготовка щитов для опалубки плит.

### **Тема 14. Сборка и разборка опалубки**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при данном виде работ. Устройство опалубки, все составные ее части. Виды опалубки. Установка опалубки в проектное положение, разборка опалубки.

### **Тема 15. Устройство деревянных перегородок и полов**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Виды деревянных перегородок, их устройство, монтаж. Инструменты и приспособления, применяемые при этом. Виды деревянных полов, их устройство и монтаж. Инструменты и приспособления, применяемые при выполнении работ.

### **Тема 16. Изготовление плотничных изделий**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Виды плотничных изделий, их устройство и изготовление: строительных козлов, плотничной переноски, лестницы. Изучение ручных инструментов, применяемых при данных работах.

### **Тема 17. Изготовление заготовок для столярно-строительных изделий на станках**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при изготовлении заготовок для столярно-строительных изделий. Заготовка деталей для дощатых полов. Изготовление деталей для обшивок деревянных стен. Учащиеся проходят обучение по данной теме в заготовительном цехе деревообрабатывающего предприятия в качестве подсобных рабочих.

### **Тема 18. Сборка и комплектование оконных и дверных блоков**

Инструктаж по организации рабочего места и охране труда. Предварительная сборка с подгонкой соединений створок, фрамуг, коробок; сборка их на клею Зачистка собранных элементов. Предварительная сборка дверной коробки и дверного полотна, контроль качества выполненных работ.

### **Тема 19. Изготовление фрезерованных деталей**

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда изготовлении деревянных фрезерованных деталей. Изготовление прямолинейных фрезерованных деталей с применением станков, электрифицированных инструментов вручную. Изготовление наличников и раскладок из древесины хвойных и лиственных пород. Вырезка сучков и их заделка. Самоконтроль качества изготовления деревянных фрезерованных деталей.

## Тема 20. Выполнение комплексных работ

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда в учебных производственных мастерских. Изготовление деревянной лестницы, изготовление плотничной переноски, изготовление табурета, изготовление козлов, изготовление столярных рамок, стендов под плакаты, наличников на оконный блок, скамейки, изготовление стола, ящика для картотеки, изготовление носилок. Самоконтроль качества при изготовлении изделий.

## Тема 21. Производственная практика на рабочих местах

Проведение практики на одном из предприятий или строительном объекте.

Выполнение учащимися в составе бригады квалифицированных столяров и плотников всего комплекса работ, предусмотренных квалификационной характеристикой в соответствии с нормами, правилами и техническими условиями.

**Примечание:** Детальная программа производственной практики, учитывающая конкретные условия базового предприятия и специализацию обучающихся, овладение обучающимися современной техникой и технологиями, приемами и способами работы, разрабатывается в училище с участием предприятия, рассматривается методической комиссией и утверждается руководством учреждения.

### «Строительное черчение» Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Основные сведения по графическому оформлению чертежа	4
2	Основные способы графического изображения предметов	6
3	Основы технического черчения	10
	ИТОГО за I курс:	20
4	Выполнение сборочных чертежей	10
5	Строительное черчение	8
6	Черчение по специальности столяр строительный, плотник	10
	ИТОГО за II курс:	28
	ВСЕГО за курс обучения:	48

### ПРОГРАММА

#### Тема 1. Введение

Введение. Линии чертежа. Чертежный шрифт. Прописные буквы и цифры. Строчные буквы. Оформление чертежа и основной надписи. Прикладные геометрические построения на плоскости.

#### Тема 2. Основные способы графического изображения предметов

Виды проекционного черчения. Чертежи в аксонометрических проекциях. Чертежи в прямоугольных проекциях. Техническое рисование.

### **Тема 3. Основы технического черчения**

Изображения (виды, сечения, разрезы). Графическое изображение сечений и разрезов на чертежах. Нанесение размеров на чертежах.

### **Тема 4. Выполнение сборочных чертежей**

Основные сведения о сборочных чертежах. Спецификация. Выполнение сборочных чертежей.

### **Тема 5. Строительное черчение**

Общие сведения о строительных чертежах. Условные обозначения на строительных чертежах. Построение плана здания. Нанесение размеров на строительные чертежи. Чтение общестроительных чертежей.

### **Тема 6. Черчение по специальности столяр строительный, плотник**

Спецификация на сборочные чертежи. Нахождение на сборочных столярных изделий. Чертежи на заготовку и сборку столярных изделий. Допуски и указания на чертежах столярных изделий. Обозначение сорта и влажности древесины. соединения столярных изделий. Чертежи деревянных деталей сборных домов. Чтение чертежей на сборку деревянных конструкций.

#### **Литература.**

Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И. «Основы строительного черчения»- М.: ОИЦ «Академия», 2012

Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Н.А. «Основы черчения » - М.: ОИЦ «Академия», 2014

#### **«Электротехника» Тематический план**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Электрическое поле	4
3	Постоянный электрический ток и цепи постоянного тока	4
4	Электромагнитные явления	4
5	Переменный ток и цепи переменного тока	4
6	Электрические измерения и измерительные приборы	2
7	Трансформаторы	2
8	Электрические машины	4
9	Промышленные сети и электроустановки	4
10	Правила эксплуатации электроустановок потребителей	4
11	Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.	8
	ВСЕГО за курс обучения:	42

#### **ПРОГРАММА**

#### **Тема 1. Введение**

Электротехника: содержание, задачи, значение, перспективы.

## **Тема 2. Электрическое поле**

Понятие об электронной теории строения вещества. Электризация тел. Два рода зарядов, взаимодействие заряженных тел. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле. Емкость, единицы измерения. Конденсаторы, понятие, устройство применение.

## **Тема 3. Постоянный электрический ток и цепи постоянного тока**

Понятие электрический ток. Источники постоянного тока. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Напряжение. Единицы измерения силы тока и напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.

Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления. Резисторы, их устройство, применение. Закон Ома для участка цепи. Мощность силы тока. Работа силы тока. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители. способы регулирования силы тока и напряжения.

## **Тема 4. Электромагнитные явления**

Понятие о магнетизме. Магнитное поле проводника с током. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.

Электродвигатель, электромагнитная индукция. Генератор электрического тока.

## **Тема 5. Переменный ток и цепи переменного тока**

Колебания. Переменный ток и его получение. Графическое изображение силы тока и напряжения. Мгновенное и действующее значение силы тока и напряжения.

## **Тема 6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы**

Международная система единиц (СИ). Необходимость измерения напряжения, силы тока, сопротивления, мощности, работы, амплитуды.

Электроизмерительные приборы: амперметры, вольтметры, омметры, ваттметры, счетчики. Понятие о системах электроизмерительных приборов. Шкала приборов. Погрешности при измерениях, класс точности прибора.

## **Тема 7. Трансформаторы**

Устройство и принцип трансформаторов. Коэффициент трансформации. мощность и коэффициент полезного действия трансформаторов. Понятие о режиме работы трансформаторов.

## **Тема 8. Электрические машины**

Принцип работы электрических двигателей, назначение, применение. Способы получения переменного тока. Устройство генератора. Способы преобразования различных видов энергии в электрическую энергию.

## **Тема 9. Промышленные сети и электроустановки**

Типы электрических станций. Понятие о передаче электрической энергии. Виды передач. Роль понижающих и повышающих трансформаторов.

Распределение электрической энергии между потребителями. Учет электрической энергии. Схема электроснабжения объекта. Распределительные щиты. местные щиты. Освещение.

## **Тема 10. Правила эксплуатации электроустановок потребителей**

Требования к электротехническому персоналу. Группы по электробезопасности требования к лицам 2 группы по электробезопасности по возрасту, состоянию здоровья, уровню знаний. Права и обязанности персонала меры ответственности за нарушение правил техники безопасности. Периодичность проверки знаний.

Определение электроустановки, разделение по напряжению. Действующие электроустановки. Классификация помещений электроустановок по степени опасности. Категории работ в электроустановках.

## **Тема 11. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей**

Причины поражения человека электрическим током. Действие тока на организм человека. Факторы, от которых зависит степень поражения человека. Условия поражения человека током (однофазное и двухфазное прикосновение, приближение на опасное расстояние к незаземленным токоведущим частям, прикосновение к корпусам электрооборудования с поврежденной изоляцией, шаговое напряжение, статическое и атмосферное электричество)

Правила освобождения человека от действия тока. Первая помощь пострадавшим от действия электрического тока. Искусственное дыхание, непрямой массаж сердца. Первая помощь при ранениях, кровотечениях, ожогах, обморожениях и при других случаях.

Защитное заземление, выравнивание потенциалов, защитное отключение, применение малых напряжений, использование средств защиты, плакаты и знаки безопасности. Меры безопасности при работе с электроинструментами и переносными светильниками.

Причины возникновения пожаров в электроустановках (короткие замыкания, перегрузка электродвигателей и сетей, переходные сопротивления и др.) средства пожаротушения. Действия персонала при пожаре.

### **Литература.**

Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н. «Электротехника»- М.: ОИЦ «Академия», 2013

Прошин В.М. «Электротехника»- М.: ОИЦ «Академия», 2013

### **«Охрана труда» Тематический план**

№ п/п	Наименование тем	Кол- во часов
1	Введение	4
2	Гигиена труда и производственная санитария	2
3	Безопасная организация труда на строительной площадке	6
4	Основы безопасности технологических процессов	10
5	Зачет по охране труда	2
	<b>ВСЕГО за курс обучения:</b>	<b>24</b>

### **ПРОГРАММА**

#### **Тема 1. Введение**

Основы законодательства по охране труда. Охрана труда женщин и подростков. Льготы по профессиям. Ответственность рабочих за выполнение инструкций по безопасности и труд. Ответственность руководителей за соблюдение требований правил охраны, трудовая дисциплина.

Порядок проведения инструктажей.

#### **Тема 2. Гигиена труда и производственная санитария**

Общие понятия о санитарии и гигиене. Значение правильного освещения рабочих мест. Помощь при несчастных случаях

#### **Тема 3. Безопасность организации труда на строительной площадке.**

Общие требования к строительной площадке. Правила складирования материалов  
Значение ограждающей технологии, предохранительных устройств, приспособлений и

предупредительных надписей. Устройство лесов подмостей, правила пользования ими.

#### Тема 4. Основы безопасности технологических процессов.

Основные причины травматизма при выполнении отделочных работ. Меры безопасности при подготовке поверхностей. Меры безопасности при приготовлении штукатурных растворов и окрасочных составов. Меры безопасности при оштукатуривании, окраске и ремонте потолков, колони столбов и пилястр. Меры предосторожности от вредного воздействия нитрата, растворителей и т.к. Роль технологической дисциплины в предотвращение несчастных на производстве. Предохранительные приспособления и спецодежда для штукатуров, маляров. Электробезопасность и пожаров и пожаробезопасность.

#### Литература.

Степанов Б.А. «Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ» - М.: ОИЦ «Академия», 2013

Куликов О.Н., Ролин Е.И. «Охрана труда в строительстве» - М.: ОИЦ «Академия», 2013

Коротков В.И. «Деревообрабатывающие станки» - М.: Изд. центр «Академия», 2007

### 5. Оценочные материалы

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнение столярных работ 2-й разряд	<i>Уметь выполнять:</i> Отбор и сортировка пиломатериалов. Заготовка брусков для столярных изделий по размерам вручную с острой рубанком, продольной и поперечной распиловкой. Варка столярного клея. <i>Должен знать:</i> основные свойства древесины; правила отбора и сортировки пиломатериалов; правила пользования столярным инструментом; способы приготовления столярного клея.	Входной контроль: - тестовое задание; Текущий контроль: - тестовое задание; контрольные работы, практические занятия. Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет. Итоговая аттестация - квалификационный экзамен
Выполнение столярных работ 3-й разряд	<i>Уметь выполнять:</i> Обработка древесины электрифицированным инструментом и вручную. Изготовление и установка простых столярных изделий. Изготовление вручную и установка прямолинейных столярных тяг, прямолинейных поручней простого профиля. Изготовление прямолинейных заготовок столярных изделий с применением механизированного инструмента или вручную. Зачистка деталей после	Входной контроль: - тестовое задание; Текущий контроль: - тестовое задание; контрольные работы, практические занятия. Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.

	<p>механической обработки. Установка накладных оконных и дверных приборов с пригонкой по месту. Постановка уплотнительного шнура в спаренных переплетах. Вырезка сучьев и засмолов.</p> <p><i>Должен знать:</i> основные породы и пороки древесины; способы изготовления столярных изделий вручную и с применением механизированного инструмента; правила обращения с электрифицированным инструментом.</p>	Итоговая аттестация - квалификационный экзамен.
--	---	---

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
65 ÷ 85	4	хорошо
50 ÷ 65	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

Контрольно – измерительные материалы прилагаются к рабочим программам по предметам.

6.1. Реализация основных программ профессионального обучения сопровождается проведением **промежуточной аттестации** обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся X-XI профессиональных классов проводится по профессиональному обучению после изучения каждого предмета учебного плана в форме дифференцированного зачёта.

6.2. Профессиональное обучение завершается **итоговой аттестацией** в форме квалификационного экзамена.

В целях обеспечения выполнения педагогами и обучающимися основной программы профессионального обучения, повышения их ответственности за качество образования в X-XI профессиональных классах, обучение по программе профессионального обучения для обучающихся X-XI классов завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена в соответствии со специальностью обучения и прохождением производственной практики на базе предприятия.

Квалификационный экзамен проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. На экзамене по профессиональному обучению проверяются соответствие знаний обучающихся требованиям программ, глубина и прочность полученных знаний, умение их применять в практической деятельности.

Проверка теоретических знаний по профессиональному обучению может проводиться в

форме представления творческого проекта, в форме выполнения тестовых заданий, устных ответов по билетам, собеседование по вопросам.

Квалификационный экзамен принимает комиссия, составленная из представителей предприятия и организации профессионального образования, но с обязательным включением в нее учителя трудового обучения и одного из членов администрации общеобразовательного учреждения (директора или его заместителя). К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

Обучающиеся, успешно сдавшие квалификационный экзамен, присваивается квалификационный разряд по результатам профессионального обучения и выдается документ установленного образца «Свидетельство об уровне квалификации».

## **7. Методические материалы**

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

Реализация программы предполагает наличие учебных мастерских:

2 столлярные мастерские.

Оборудование учебных мастерских и рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки – задания, комплекты тестовых заданий);
- комплекты инструкционно-технологических карт и бланков технологической документации;
- наглядные пособия;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

Оборудование учебных мастерских и рабочих мест:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки (сверлильный, заточной, фуговальный, циркулярная пила, токарный);
- наборы инструментов, инвентаря, приспособлений;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации;
- противопожарные средства;
- инструкции по технике безопасности.

Информационные технологии в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Реализация программы предполагает обязательную производственную практику.

### **Организационно-педагогические условия**

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. Образовательная деятельность по основным программам профессионального обучения организуется в соответствии с утверждённым расписанием уроков.

ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова» формирует на основании рекомендаций ТПМПК, заявлений родителей (законных представителей), приказа руководителя общеобразовательного учреждения группы обучающихся, изъявивших желание освоить программу профессионального обучения по соответствующей профессии в сетевой форме, согласовывает с техникумом программу профессионального обучения по соответствующей профессии, реализуемую в сетевой форме.

Программа профессиональной подготовки по профессии «Столяр строительный» рассматривается на методическом объединении учителей трудового обучения ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова», утверждается приказом руководителя ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова.

ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова» осуществляет контроль за посещаемостью



обучающимися учебно-производственной практики, занятий в сетевой форме и успеваемостью по реализуемым программам профессионального обучения и создаёт обучающимся необходимые условия для освоения программы профессионального обучения по профессии «Столяр строительный», предоставляя необходимую материально-техническую базу для проведения занятий, соответствующую санитарным и гигиеническим требованиям, требованиям охраны труда и пожарной безопасности; а также оснащение, соответствующее обязательным нормам и правилам.

ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова» проводит текущий и промежуточный контроль уровня подготовки обучающихся в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся, Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости с предоставлением техникуму справки о результатах проведения промежуточной аттестации освоения обучающимися программы профессионального обучения, включающие зачётные (экзаменационные) ведомости, ведёт для учета посещаемости и успеваемости обучающихся классный журнал в бумажном виде. Записи в классном журнале осуществляют сетевые учителя.

ГКОУ УР «ОШ № 5 города Глазова» формирует квалификационную комиссию для проведения итоговой аттестации с привлечением представителей работодателя предприятия, организации, на которых была организована производственная практика и возможно дальнейшее трудоустройство выпускника, также представителей техникума и школы. По результатам освоения программы профессионального обучения и успешной сдачи итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена по специальности выдаёт обучающимся документ установленного образца «Свидетельство об уровне квалификации».

### **Материально-техническое оснащение**

№ п/п	Перечень имеющегося оборудования в соответствии с программой профессионального обучения по профессии «Столяр строительный»	
	Наименование	Количество
1.	Верстак учебный	6 шт.
2.	Верстак для станков	2 шт.
3.	Верстак универсальный	1 шт.
4.	Оборудование Станки: Сверлильный.	1 шт.
5.	Токарный СТД 120 М	1 шт.
6.	Заточной	1 шт.
7.	Универсальный деревообрабатывающий	1 шт.
8.	Токарно- винторезный	1 шт.
9.	Электророборудование: Фрезерная машина	1 шт.
10.	Угловая шлифовальная машина	1 шт.
11.	Дрель ударная	1 шт.
12.	Электролобзик	1 шт.
13.	Гравер	1 шт.
14.	Шуруповерт	2 шт.
15.	Паяльник- выжигатель	4 шт.
16.	- Станки и электрооборудование:	1 шт.

	Токарный станок ТВ-4	
17.	- Токарный станок -ТВ-7	1
18.	- Сверлильный станок	2 шт.
19.	- Фрезерный станок	1 шт.
20.	- Деревообрабатывающий станок	1 шт.
21.	- Столярный верстак	2 шт.
22.	- Слесарный верстак	4 шт.
23.	- Электрোলобзик	1 шт.
24.	- Выжигатели 3 шт.	3 шт.
25.	Инструменты, приспособления, разметочные, контрольно-измерительные: -угольники столярные	8 шт.
26.	-рейсмусы столярные	8 шт.
27.	-линейки	10 шт.
28.	-рулетка	2 шт.
29.	-малка	4 шт.
30.	-штангенциркуль	3 шт.
31.	-кронциркуль	2 шт.
32.	-уровень	1 шт.
33.	-отвес	1 шт.
34.	Режущие: -ножовки	9 шт.
35.	-рубанки	8 шт.
36.	-фуганки	3 шт.
37.	-долото	18шт.
38.	-стамески плоские	20шт.
39.	-стамески полукруглые	8шт.
40.	-резцы для резьбы по дереву	20шт.
41.	-ножовка по металлу	1шт.
42.	-напильники	20шт.
43.	-рашпили	
44.	-сверла	2 комплекта
45.	-резцы токарные.	8 шт.
46.	-фрезы Фостнера	5 шт.
47.	-фрезы для фрезерной машины	1 комплект
48.	-дисковая пила	2 шт.
49.	Вспомогательные:-клещи	3 шт.
50.	-пассатижи	2 шт.
51.	-кусачки	3 шт.
52.	-киянки	7 шт.
53.	-молотки	10шт.
54.	-отвертки	2 комплекта
55.	-ручная дрель	2 шт.
56.	-коловорот	1 шт.
57.	-струбцины	6 шт.
58.	-гаечные ключи	1 комплект
59.	-абразивные бруски для заточки	3 шт.
60.	-биты для шуруповерта	8 шт.
61.	-пилки для ручного и электрического лобзика	15 шт.
62.	-кисти	
63.	-шпатель	
64.	-шило	

65.	-стуло	2 шт.
66.	Ручной инструмент: -Плоскогубцы	2 шт.
67.	- Клещи.	2 шт.
68.	- Ножницы по металлу	2 шт.
69.	- Ножницы	2 шт.
70.	- Набор гаечных ключей	1шт.
71.	- Угольники	4шт.
72.	- Штангенциркули	5шт.
73.	- Долото	6 шт.
74.	- Стамески	6шт.
75.	- Ножовки	8 шт.
76.	- Рубанки	8шт.
77.	- Фуганок	1шт.
78.	- Напильники	40шт.
79.	- Ножовка по металлу	1шт.
80.	- Очки защитные	5шт.
81.	- Отвертки	6шт.
82.	- Шило	3шт.
83.	- Таблицы: по столярному делу	11 шт.
84.	- Таблицы: по охране труда и пожарной безопасности	5 шт.
85.	Модели: - дверной блок	1 шт.
86.	- оконная рама	1 шт.
87.	- токарный станок по дереву	1 шт.
88.	Средства индивидуальной защиты: - Халаты	22 шт.
89.	- Фартуки	5 шт.
90.	- Головные уборы	8 шт.
91.	- Защитные очки	5 шт.

#### **Учебно – методическое оснащение:**

Степанов Б.А. «Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины» - М.: ОИЦ «Академия», 2013

Степанов Б.А. «Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ» - М.: ОИЦ «Академия», 2013

Куликов О.Н., Ролин Е.И. «Охрана труда в строительстве» - М.: ОИЦ «Академия», 2013

Коротков В.И. «Деревообрабатывающие станки» - М.: Изд. центр «Академия», 2007

Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И. «Основы строительного черчения»- М.: ОИЦ «Академия», 2012

Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Н.А. «Основы черчения »- М.: ОИЦ «Академия», 2014

Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н. «Электротехника»- М.: ОИЦ «Академия», 2013

Прошин В.М. «Электротехника»- М.: ОИЦ «Академия», 2013

#### **Цифровые образовательные ресурсы**

<http://www.uchmet.ru/>

<http://infourok.ru/>

<http://masterclassy.ru/>

<http://festival.1september.ru/>

<http://www.livemaster.ru/>

<http://school2100.com/>

<http://ped-kopilka.ru/>

<http://www.openclass.ru/>

<http://www.uroki.net/>

<http://prezentacya.ru/>

<http://cd-uroki.ru/>

<http://do-crafts.ru/>

<http://www.svoimi-rukamy.com/>

