

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
казенное общеобразовательное учреждение Омской области  
«Петропавловская адаптивная школа-интернат»

Рассмотрено на заседании МС Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.	Согласовано Заместителем директора _____ « ____ » _____ 20__ г.	«Утверждаю» Директор КОУ «Петропавловская школа-интернат» Л.Н. Астапович Приказ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
--	--	---

**Рабочая программа по учебному предмету**  
**«Профильный труд» (рабочий по комплексному обслуживанию**  
**зданий)**  
**для обучающихся 7 класса**  
**на 2023 – 2024 учебный год**  
Разработана и реализуется в соответствии  
с ФГОС образования для обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
Вариант 1

Автор - составитель:  
учитель: Мачульский Андрей Викторович

2023-2024 учебный год

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа по учебному предмету профильный труд «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий» для 7 класса разработана на основе следующих нормативных документов, регламентирующих составление и реализацию рабочих программ:

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 24 ноября 2022 г. N 1026

- Министерство просвещения российской федерации ПРИКАЗ от 24 ноября 2022 г. N 1026 об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";

– приказа Минобрнауки России от 19 декабря 2014 года № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), зарегистрированного в Минюсте РФ 03.02.2015 года;

– письма Минобрнауки России от 11 августа 2016 г. № ВК-1788/07 «Об организации образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

– письма Министерства образования и науки РФ от 11 марта 2016 года № ВК-452/07 "О введении ФГОС ОВЗ" «Методические рекомендации по вопросам внедрения федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

– Устава КОУ «Петропавловская школа-интернат»;

– адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями (вариант I) казенного

общеобразовательного учреждения Омской области «Петропавловская адаптивная школа-интернат»;

– положения о промежуточной аттестации и переводе в следующий класс по итогам учебного года обучающихся казенного общеобразовательного учреждения Омской области «Петропавловская адаптивная школа-интернат»;

– положения о системе оценивания обучающихся в казенном общеобразовательном учреждении Омской области «Петропавловская адаптивная школа-интернат».

-постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

При разработке рабочей программы были использованы *программно-методические материалы*:

1) Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

2) Развернутое тематическое планирование «Трудовое обучение» («Слесарное дело», «Столярное дело»). Автор составитель О.В. Павлова.

Среди различных видов деятельности человека ведущее место занимает труд; он служит важным средством развития духовных, нравственных, физических способностей человека. В обществе именно труд обуславливает многостороннее влияние на формирование личности, выступает способом удовлетворения потребностей, созидателем общественного богатства, фактором социального прогресса.

Обучение столярному делу имеет значительный коррекционно-развивающий эффект. Изучение данного вида профиля способствует социализации и интеграции выпускников в обществе.

*Цель реализации программы по учебному предмету профильный труд «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий»»: формирование у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) трудовых умений и навыков выбранного профиля на уроках столярного дела в 7 классе с учетом личных интересов, склонностей, физических возможностей и состояния здоровья.*

Рабочая программа по предмету профильный труд «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий» в 7 классе решает следующие задачи:

- формирование навыков работы с ранее не применявшимися в трудовой деятельности инструментами и оборудованием;

- освоение новых операций и технологий;
- закрепление полученных ранее знаний, умений и навыков;
- расширение знаний о материалах и их свойствах, технологиях использования, современных инструментах и оборудовании используемых в столярном производстве;
- развитие выявленных индивидуальных способностей обучающихся;
- совершенствование практических умений и навыков использования различных материалов в предметно-преобразующей деятельности;
- развитие у обучающихся умения осуществлять самоконтроль при выполнении практической деятельности;
- развитие речи обучающихся на основе их практической деятельности;
- формирование, развитие и закрепление активного терминологического словаря;
- коррекция и развитие умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение);
- коррекция и развитие сенсомоторных процессов в процессе формирования практических умений.

## **2. Общая характеристика учебного предмета**

Программа по предмету профильный труд «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий» в 7 классе составлена с учетом особенностей познавательной деятельности учащихся, уровня их общего и речевого развития, подготовки к усвоению учебного материала, специфических отклонений в развитии, требующих индивидуальной или групповой коррекции.

Основная *форма обучения* – урок. Объяснение теоретического материала должно быть четким и носить исчерпывающий характер, чтобы ученик мог спланировать свою работу и самостоятельно ее выполнить.

Для эффективности работы применяются следующие *методы*: словесные, наглядные, практические и такие *приемы*, как подбор занимательного материала, использование индивидуальных заданий, индивидуальный и дифференцированный подходы, планирование предстоящей работы, словесный отчет о проделанной, логические поисковые задания, работа творческого характера. Выбор метода и приема определяется возрастными, а так же индивидуальными и типологическими особенностями учащихся.

Программа составлена на основании квалификационной характеристики профессии «Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий» на 2-й и 3-й разряды, содержащийся в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих: Выпуск 1. Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного

хозяйства», а также с учётом требуемых компетенций. Квалификационные характеристики содержат описание основных, наиболее часто встречающихся работ по профессии «Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий».

Конкретное содержание, объём, и порядок выполнения работ на каждом рабочем месте устанавливаются на предприятиях и в организациях.

Кроме работ, предусмотренных квалификационными характеристиками, обучающиеся должны также выполнять работы, своевременной подготовкой к работе и уборкой своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержанием их в надлежащем состоянии.

Программа «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий» составлена с учетом знаний, полученных учащимся по программе специальных коррекционных образовательных учреждений VIII вида под ред. В.В. Воронковой, и предусматривает приобретение общетехнических и специальных знаний, необходимых рабочему по комплексному обслуживанию и ремонту зданий.

Обучение предмету профильный труд, профиль «рабочий по комплексному» имеет практическую и коррекционную направленность. Практическая направленность обучения заключается в том, что все знания и навыки обучающиеся получают практическим путем в процессе выполнения упражнений. Коррекционная направленность заключается в использовании специфических методов и приемов обучения с целью исправления психофизических недостатков с опорой на сохранные возможности. Для каждого этапа обучения характерны определенные методические приемы, учитывающие специфику каждого обучающегося.

Особое внимание в данной программе уделяется усвоению и соблюдению правил безопасной работы, приучению обучающихся к соблюдению дисциплинарных требований, использованию речи для взаимодействия в процессе труда. Объем работ, выполнение которого запланирован, составлен с учетом психофизических особенностей обучающихся. Учителю следует стремиться к тому, чтобы обучающиеся доводили начатое дело до конца, имели время для достижения максимального для их возможностей качества изделия.

Каждая четверть заканчивается практическим повторением, основная цель которой: закрепление технико-технологических знаний, общетрудовых умений и развитие у учащихся профессиональных навыков.

В конце каждой четверти учащиеся выполняют итоговую практическую работу с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося. Контрольно-измерительный материал итоговой контрольной работы за каждую четверть для 7 класса по учебному предмету «Профильный труд» (профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий») предназначен для выявления степени усвоения обучающимися обязательного уровня трудовой подготовки и получить

объективную оценку о характере их познавательной деятельности (Приложение 1).

Программа по предмету «Профильный труд» (профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий») в 7 классе состоит из разделов, соединенных между собой.

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	
Вводные уроки			
I	Работа на пришкольном участке.	8	
II	Фугование	12	
III	Хранение и сушка древесины	4	
IV	Резьба по дереву как способ украшения столярных изделий.	6	
V	Свойство и укрепление металлов	9	
VI	Токарное дело: обтачивание гладких валиков	12	
VII	Практическое повторение	8	
VIII	Непрозрачная отделка столярного изделия.	16	
IX	Токарное дело: обтачивание ступенчатого валика, подрезание торцов и уступов.	12	
X	Генеральная уборка.	9	
X	Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2	32	
XII	Изготовление соединения УК-2 (из отходов материалов)	14	
XIII	Ежедневная уборка служебного помещения	12	
XIV	Нарезание по металлу резьбы вручную	16	
XV	Текущий ремонт и техническое обслуживание систем канализации и водостоков в зданиях	15	
XVI	Угловые ящичные соединения УЯ -1 УЯ -2	14	
XVII	Свойства древесины.	4	
XVIII	Текущий ремонт и техническое обслуживание систем холодного и горячего водоснабжения зданий.	15	

### 3. Описание места учебного предмета.

Основной формой организации учебного процесса по предмету «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий» является – урок. Согласно

учебному плану рабочая программа для 8 класса предусматривает обучение «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий» в объеме 7 часов в неделю, 3 занятия по 2 часа и одно занятие три часа, 238 часов в год (34 учебных недель). Практическое обучение проходит в течение всего учебного года на базе школьных учебных мастерских. Распределение времени на прохождение программного материала и порядок изучения тем учитель определяет самостоятельно с учетом возможностей детей и зависимости от местных условий.

«Рабочий по комплексному обслуживанию зданий»

*Количество часов, предусмотренных учебным планом.*

Учебный предмет	Часов в неделю	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Часов в год
Рабочий по комплексному обслуживанию зданий.	7	56	49	77	56	238 часов

Количество часов варьируется от расписания уроков. Уроки проводятся в школьной мастерской.

В зависимости от условий конкретного образовательного учреждения и/или контингента обучающихся допускается замена некоторых тем программы на иные темы или расширение, имеющихся в данной программе тем, согласовав их на заседании методического совета.

#### **4. Планируемые базовые учебные действия**

В соответствии с требованиями Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат только личностные и предметные результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися жизненными и социальными компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся.

*Личностные результаты* освоения программы по предмету профильный труд, профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий» в 7 классе включают:

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях;
- развитие навыков сотрудничества с учителем профильного труда и другими обучающимися в разных ситуациях;
- формирование мотивации к творческому труду, работе на результат;
- воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности
- формирование готовности к самостоятельной жизни.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями. При этом некоторые личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

Личностные результаты оцениваются в общей системе экспертной оценки, используемой в образовательной организации.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием программы по предмету профильный труд, профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий», характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способности их применения в практической деятельности и жизни.

В рабочей программе 7 класса по предмету профильный труд, профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий» предусмотрено два уровня овладения предметными результатами: *минимальный и достаточный*. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень освоения предметных результатов является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

*Минимальный уровень:*

- знание правил организации рабочего места и умение его организовать в зависимости от характера выполняемой работы (рационально располагать используемые в работе инструменты, материалы и приспособления, поддержание порядка на рабочем месте);

- знание видов трудовых работ;

- знание названий и некоторых свойств древесных пород, используемых в столярном деле;

- знание названий инструментов, необходимых на уроках столярного дела, их устройства;

- знание правил техники безопасности и безопасные приемы работы при использовании режущего и колющего инструмента;

- подбор (с помощью учителя) материалов и инструментов, необходимых для выполнения учебного задания;

- знание приемов работы (разметки деталей, выделения детали из заготовки, формообразования, соединения деталей, отделки изделия);

- анализ объекта, подлежащего изготовлению, выделение и называние его признаков и свойств, определение способов соединения деталей;

- пользование доступными технологическими (инструкционными) картами;

- составление стандартного плана работы по пунктам;

- владение некоторыми технологическими приемами ручной обработки материалов;



- представления о различных видах профильного труда;
- понимание значения и ценности труда;
- выполнение общественных поручений по уборке мастерской после выполнения трудовых заданий.

#### *Достаточный уровень*

- знание видов художественных ремесел;
- знание и использование правил безопасной работы с режущими и колющими инструментами соблюдение санитарно-гигиенических требований при выполнении работ;
- осознанный подбор материалов по их физическим, декоративно-художественным и конструктивным свойствам;
- распознавание простейших технических рисунков, схем, чертежей, их чтение и выполнение действий в соответствии с ними в процессе изготовления изделия;
- экономное и бережное расходование материалов;
- знание оптимальных и доступных технологических приемов работы ручным инструментом
- выполнение самоконтроля выполняемых практических действий с исправлением допущенных ошибок;
- установление причинно-следственных связей между выполняемыми действиями и их результатами;
- оценка своих изделий (красиво, некрасиво, аккуратно, похоже на образец);
- осознание общественной значимости собственного труда, собственных достижений в области трудовой деятельности.

*Диагностика* достижения предметных результатов по предметам проводится в 4 этапа:

1 этап – октябрь (конец 1 четверти)

2 этап - декабрь (конец 2 четверти)

3 этап - март (конец 3 четверти)

4 этап - май (конец 4 четверти)

Предметные результаты оцениваются по следующим критериям:

0 баллов – не умеет, не научился

1 балл - выполняет задания с помощью учителя

2 балла - допускает ошибки, требуется частичная помощь учителя

3 балла - выполняет всё самостоятельно.

## **5. Содержание учебного предмета**

### ***Вводное занятие***

Повторение пройденного в 6 классе. Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности при работе в мастерской.

## **Раздел: Работа на пришкольном участке**

**Объект работы.** Деревья на пришкольном участке.

**Теоретические сведения.** Строение дерева: ствол, крона. Основные породы деревьев на пришкольном участке. Осенний уход за деревьями. Приствольный круг. Значение. Правила вскапывания приствольного круга. Секатор: устройство, наладка и правила безопасной работы.

**Умения.** Ориентировка по образцово обработанному дереву. Планирование работы по инструкции учителя. Работа секатором.

**Практические работы.** Вскапывание приствольного круга лопатой. Сбор опавших листьев и укладка их в кучи граблями. Обрезка ветвей дерева секатором на длинном шесте. Очистка ствола дерева скребком и побелка известью с помощью кисти.

## **Раздел: Фугование**

**Изделия.** Подкладная доска для трудового обучения в младших классах. Чертежная доска.

**Теоретические сведения.** Фугование: назначение, сравнение со строганием рубанком, приемы работы. Устройство фуганка и полуфуганка. Двойной нож: назначение, требования к заточке. Технические требования к точности выполнения деталей щитового изделия. Правила безопасной работы при фуговании.

**Умение.** Работа фуганком с двойным ножом.

**Практические работы.** Разборка и сборка полуфуганка. Подготовка полуфуганка к работе. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки. Склеивание щита в приспособлении. Строгание лицевой пласти щита. Заключительная проверка изделия.

## **Раздел: Хранение и сушка древесины**

**Теоретические сведения.** Значение правильного хранения материала. Способы хранения древесины. Естественная и камерная сушка. Виды брака при сушке. Правила безопасности при укладывании материала в штабель и при его разборке.

**Экскурсия.** Склад лесоматериалов.

## **Раздел: Резьба по дереву как способ украшения столярных изделий**

**Объекты работы.** Учебная дощечка

**Теоретические сведения.** Резьба по дереву: назначение, виды резьб, древесина для резьбы. Фрейзерно гравировальный станок с программным управлением (ЧПУ) назначение, устройство, управление, виды фрез, правила безопасной работы. Контурная резьба: виды орнаментов. Последовательность действий при запуске станка.

**Практические работы. Подбор материала.** Выбор орнамента. Крепление заготовки (изделия) на станине. Настройка станка. Пробный запуск станка. Выполнение контурной резьбы на гравировальное фрезерном станке. Снятие изделия со станины. Шлифование поверхности и кромок изделия. Отделка изделий морилкой, лакированием.

## **Раздел: Свойства и применение металлов**

**Объект труда:** тонко листовая жечь разных сплавов  
**Теоретические сведения.** Железная руда: внешний вид, добыча, использование. Металл: применение, получение, виды (черный, цветной), свойства (физические, механические), сравнительная стоимость. Физические свойства металла: цвет, способность намагничиваться, плавкость, теплопроводность, тепловое расширение. Механические свойства металла: твердость, упругость, пластичность, обрабатываемость резанием. Черный металл: виды (сталь, чугун), получение, применение. Цветной металл: виды (мель, алюминий, олово, свинец), получение, применение. Внешний вид необработанной поверхности металла и его излома.

**Демонстрация опытов.** Теплопроводность металла. Тепловое расширение металла. Воздействие магнита на металл.

**Лабораторная работа.** Сравнение твердости, пластичности, упругости металлов.

### **Раздел: Токарное дело: обтачивание гладких валиков**

**Объекты работы.** Заготовка детали.

**Теоретические сведения.** Понятия *вращательное* и *поступательное движения*. Токарный станок: назначение, основные узлы (станина, передняя бабка, суппорт, задняя бабка, электродвигатель), правила безопасности работы. Назначение основных узлов. Диаметр детали. Устройство проходного резца. Правила установки резца и заготовки. Причины брака изделия и поломки резца. Центровая линия (штрихпунктирная).

**Умение.** Работа на токарном станке.

**Упражнения.** Установка размеров на штангенциркуле. Измерение штангенциркулем. Пуск и остановка станка. Установка заготовки в патроне. Установка резца. Управление суппортом. Установка резца на глубину резания. Снятие пробной стружки.

**Практические работы.** Установка на заданный размер и измерение штангенциркулем. Работа на токарном станке: установка детали в патроне; установка резца по центру задней бабки; проверка установки резца методом снятия пробной стружки; проверка установки детали на биение; продольная и поперечная подача суппорта вручную; обтачивание цилиндрической поверхности с контролем диаметра детали штангенциркулем.

### **Раздел: Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление подкладной доски.

Подготовка полуфуганка к работе. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки. Склеивание щита в приспособлении. Строгание лицевой пласти щита. Заключительная проверка изделия.

### **Раздел: Контрольная работа**

По выбору учителя.

## **II четверть**

### **Раздел: Вводное занятие**

Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности при работе с красками, клеем и выполнение токарных работ.

### **Раздел: Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК-4**

**Изделия.** Табурет. Подставка для цветов.

**Теоретические сведения.** Понятие *шероховатость обработанной поверхности* детали. Неровность поверхности: виды, причины, устранение. Шерхебель: назначение, устройство, особенности заточки ножа, правила безопасной работы. Последовательность строгания шерхебелем и рубанком. Зависимость чистоты пропила от величины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила.

Соединения УК-4: применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения. Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева.

**Умение.** Работа шерхебелем. Выполнение соединения УК-4. Анализ чертежа.

**Упражнение.** Изготовление образца соединения УК-4 из материалоотходов.

**Практические работы.** Обработка чистовой заготовки. Разметка соединения УК-4. Разметка глухого гнезда. Контроль долбления глухого гнезда. Спиливание шипа на полупотемок. Сборка изделия без клея. Сборка на клею. Зажим соединений в приспособлении для склеивания.

### **Раздел: Непрозрачная отделка столярного изделия**

**Объекты работы.** Изделие, выполненное ранее.

**Теоретические сведения.** Назначение непрозрачной отделки. Отделка клеевой, масляной и эмалевой красками. Основные свойства этих красок. Ознакомление с производственными способами нанесения красок. Время выдержки окрашенной поверхности. Промывка и хранение кистей. Шпатлевание углублений, трещин, торцов. Сушка и зачистка шлифовальной шкуркой. Отделка олифой. Правила безопасной работы при окраске.

**Умение.** Шпатлевание. Работа с клеевой, масляной и эмалевой красками, олифой.

**Упражнение.** Распознавание видов краски по внешним признакам.

### **Раздел: Токарные работы**

**Изделия.** Городки. Детали игрушечного строительного материала. Шашки.

**Теоретические сведения.** Токарный станок по дереву: устройство основных частей, название и назначение, правила безопасной работы.

Токарные резцы для черновой обточки и чистового точения: устройство, применение, правила безопасного обращения. Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.

Основные правила электробезопасности.

**Умение.** Работа на токарном станке по дереву. Работа кронциркулем.

**Практические работы.** Организация рабочего места. Предварительная обработка заготовки. Крепление заготовки в центрах и заклотку. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка.

Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование шкуркой в прихвате. Отрезание изделия резцом.

**Раздел: Токарное дело: обтачивание ступенчатого валика, подрезание торцов и уступов**

**Объекты работы.** Заготовки для мебельных дверных ручек.

**Теоретические сведения** Токарный станок: назначение коробки скоростей, коробки подач и фартука станка; рукоятки изменения частоты вращения, подачи; увеличение окружной скорости с ростом диаметра детали; влияние подачи на качество обработки поверхности. Подрезной резец: устройство, признаки затупления. Обтачивание с помощью продольной механической подачи и при подрезании: приемы, техника безопасности\*. Операционная карта на токарную операцию.

**Упражнения.** Опробование станка. Установка скоростей, автоматическая подача детали (вхолостую). Подрезание торца или уступа.

**Практические работы.** Установка заданной частоты вращения шпинделя. Включение и выключение продольной механической подачи. Установка подрезного резца. Разметка заготовок. Обтачивание с применением продольной механической подачи.

**Раздел: Теплоцентрали и тепловые сети.**

**Объекты работы.** Тепловые сети здания.

**Теоретические сведения.** Устройство теплоэлектроцентралей (ТЭЦ). Городские тепловые сети.

Внутриквартальные тепловые сети (ЦТП). Устройство тепловых вводов в здание. Центральное отопление зданий. Виды систем центрального отопления зданий. Паровое отопление и принцип действия. Водяное отопление с естественным возбуждением и принцип действия. Водяное отопление с насосным возбуждением и принцип действия. Однотрубная и двухтрубная системы водяного отопления. Удаление воздуха из систем водяного отопления. Элементы оборудования систем отопления. Принципы монтажа отопительных приборов. Радиаторы отопления и конвекторы. Испытание систем теплоснабжения.

**Практические работы** Текущий ремонт систем и приборов центрального отопления. Уход за отопительными приборами. Монтажа отопительных приборов

**Раздел: Генеральная уборка помещения**

**Объект работы.** Школа.

**Теоретические сведения.** Очистка и мытье стенной панели и двери, подоконника, окрашенных масляной краской. Удаление пыли с панели, окрашенной вододисперсионной и клеевой краской. Чистка коврового изделия и мягкой мебели пылесосом. Средства для обработки

полированной мебели. Мастика для покрытия паркетного пола. Санитарно-гигиенические правила при выполнении перечисленных работ.

**Практические работы.** Обработка стенной панели, подоконника. Обработка полированной мебели.

**Раздел: Практическое повторение**

**Виды работы.** Выполнение изделий для школы.

**Раздел: Контрольная работа**

По выбору учителя.

**III четверть**

**Раздел: Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасности при работе со столярными инструментами.

**Раздел: Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2**

**Изделие.** Рамка для портрета.

**Теоретические сведения.** Применение бруска с профильной поверхностью. Инструменты для строгания профильной поверхности. Механическая обработка профильной поверхности.

Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы разметки соединения деталей с профильными поверхностями. Правила безопасной работы зензубелем и фальцгобелем.

**Умение.** Работа зензубелем, фальцгобелем. Выполнение соединения УК-2.

**Упражнение.** Изготовление соединения УК-2 из материалоот-ходов.

**Практические работы.** Разборка и сборка фальцгобеля, зензубеля. Разметка и строгание фальца фальцгобелем. Подчистка фальца зензубелем.

**Раздел: Ежедневная уборка служебного помещения**

**Объекты работы.** Письменный стол, настольный светильник, шкаф, пол, бытовой холодильник.

**Теоретические сведения.** Общее представление о работе учреждения (предприятия). Значение документации (важность). Уборка письменного стола, настольного светильника. Правила электробезопасности. Бытовой холодильник: устройство, размораживание, мытье и протирка.

**Умение.** Пользование холодильником.

**Практические работы.** Уборка стола, наружных поверхностей шкафа, подоконника, радиатора отопления. Очистка корзины для использованной бумаги. Протирка пола. Размораживание, мытье и протирка холодильника

**Раздел: Нарезание по металлу резьбы вручную**

**Объекты работы.** Заготовки для болтов и гаек.

**Теоретические сведения.** Винтовая резьба: назначение, виды (наружная, внутренняя), элементы (наружный диаметр, профиль, шаг). Инструменты и приспособления для нарезания резьбы: виды (метчик, плашка, вороток, плашкодержатель), устройства, применение. Обозначение резьбы на метчиках и плашках. Таблица диаметров стержней и отверстий для

основной резьбы. Смазка, применяемая при нарезании резьбы. Причины поломки метчиков и брака при резьбе. Обозначение резьбы на чертеже.

**Практические работы.** Выбор диаметра стержня и сверла для выполнения заданной резьбы. Нарезание резьбы в сквозном отверстии. Подготовка и проверка стержня для нарезания резьбы. Установка плашки в плашкодержателе. Нарезание резьбы клуппом. Проверка выполненной резьбы на глаз и резьбовым калибром.

**Раздел: Текущий ремонт и техническое обслуживание систем канализации и водостоков в здании.**

**Объекты работы.** Система канализации здания

**Теоретические сведения.** Классификация, назначение и характеристика систем канализации общественных зданий. Источники сточных вод общественных зданий. Назначение и применение санитарных приборов и смесителей в зданиях. Системы канализации общественных и промышленных зданий. Системы водостоков общественных зданий. Правила техники безопасности при монтаже.

**Умение.** Выполнять ремонт и техническое обслуживание систем канализации

**Практические работы.** Устранение неисправностей внутренних сантехприборов в зданиях. Подсоединение труб низкого давления к унитазу. Подсоединение труб низкого давления к раковине

**Раздел: Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление соединения УК-2 из материало-отходов. Изготовление табурета, рамки для портрета.

**Раздел: Контрольная работа**

По выбору учителя

**IV четверть**

**Раздел: Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасности при сверлении.

**Раздел: Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2**

**Изделия.** Ящик для стола, картотеки, аптечка.

**Теоретические сведения.** Угловое ящичное соединение. Виды: соединение на шип прямой открытый УЯ-1, соединение на шип «ласточкин хвост» открытый УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение. Шпунтубель: устройство, применение, наладка. Малка и транспортир, устройство, применение.

**Умение.** Работа шпунтубелем. Выполнение углового ящичного соединения.

**Упражнения.** Измерение углов транспортиром. Установка на малке заданного угла по транспортиру. Изготовление углового ящичного соединения из материалоотходов.

**Практические работы.** Строгание и торцевание заготовок по заданным размерам. Разметка шипов и проушин рейсмусом и угольником. Установка малки по транспортиру. Разметка по малке или шаблону. Запиливание и

долбление проушин, выполнение шипов. Вырубка паза по толщине фанеры шпунтубелем. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.

### **Раздел: Свойства древесины**

**Теоретические сведения.** Древесина: внешний вид, запах, микроструктура, влажность, усушка и разбухание, плотность, электро и теплопроводность.

Основные механические свойства (прочность на сжатие с торца и пласти, растяжение, изгиб и сдвиг), технологические свойства (твёрдость, способность удерживать металлические крепления, износостойкость, сопротивление раскалыванию).

**Лабораторные работы.** Определение влажности древесины весовым методом. Изучение основных механических и технологических свойств древесины.

### **Раздел: Изготовление изделий криволинейной формы. Обработка криволинейной кромки**

**Изделие.** Наличник, штакетник для забора.

**Теоретические сведения.** Выпуклая и вогнутая поверхности.

Сопряжения поверхностей разной формы. Гнездо, паз, проушина, сквозное и несквозное отверстия. Ленточная пила: устройство, назначение приёмы работы и правила безопасности

Сверло: виды пробочное бесцентровое, спиральное с центром и подрезателями, цилиндрическое спиральное с конической заточкой, устройство. Зенкеры простой и комбинированный. Заточка спирального сверла в электрозаточном устройстве. Обозначение радиусных кривых на чертеже. Соотношение радиуса и диаметра.

**Умение.** Изготавливать изделия криволинейной формы и выполнять обработку криволинейной кромки

**Практические работы.** Подбор материала для изделия. Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля и по шаблону. Разметка центров отверстий для пиления по контуру. Выпиливание по контуру. Обработка кромок стамеской и напильником.

### **Раздел: Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря**

**Изделия.** Лопата. Грабли. Мотыга. Полольник. Носилки.

**Теоретические сведения.** Технические требования к садово-огородному инвентарю. Особенности металла для данных изделий. Виды дефектов инвентаря (погнутости, разрывы деталей и т. п.). Приемы удаления заклепок. Прием гибки втулок на оправках. Смазка: назначение, виды (жидкая, густая). Керосин как очищающая жидкость. Опасность воспламенения керосина.

**Практические работы.** Правка погнутостей и заточка лопаты. Ремонт граблей и мотыги с заменой деталей.

### **Раздел: Текущий ремонт и техническое обслуживание систем холодного и**



## **Горячего водоснабжения здания**

**Объекты работы.** сантехнических приборов и арматуры

### **Теоретические сведения**

Классификация систем водоснабжения и водопроводов. Внутренний холодный и

горячий водопроводы зданий. Водомерные узлы и системы регулирования давления воды в здании . Водоразборная арматура холодного и горячего водоснабжения

зданий. Сантехнические приборы и арматура общественных зданий.

Классификация и типы смесителей по назначению. Устройство противопожарного

водопровода в зданиях. Централизованное холодное и горячее водоснабжение в зданиях. Технология спаивание труб из ПВХ.

Инструмент для спаивания труб ПВХ устройство приёмы работы, правила безопасной работы

.Испытание систем холодного и горячего водоснабжения зданий.

**Практические работы.**

Установка водоразборной арматуры холодного и горячего водоснабжения.

Монтаж внутренней водопроводной сети из труб ПВХ. Монтаж сантехнических приборов и арматуры

**Раздел: Уборка территории и помещений на предприятии общественного питания**

**Теоретические сведения.** Санитарные требования к территории и помещениям предприятия общественного питания. Правила уборки отделения. Правила сбора, хранения и удаления отходов. Уборочный инвентарь. Контейнеры для мусора. Моющие средства: назначение, пользование, техника безопасности.

**Практические работы.** Сгребание, подметание, сбор и удаление мусора. Чистка мебели столового зала. Подбор инвентаря, приспособлений, моющих средств. Мытье стен и полов с разным покрытием.

**Раздел: Обработка металла резанием**

**Теоретические сведения.** Клин — основа режущего инструмента. Элементы клина: передняя и задняя грани, режущая кромка. Элементы токарного резца: передняя поверхность, главная и вспомогательная задние поверхности. Угол резца: виды (задний, передний, заострения, резания), значение каждого вида. Понятие *температу-ростойкость* и *износостойкость* инструмента. Движение резания и подачи. Общее представление о конструкционных и инструментальных углеродистых сталях.

**Упражнение.** Нахождение элементов клина на рабочих частях режущих инструментов

**Раздел: Практическое повторение**

**Виды работы.** Аптечка. Ручка для ножовки.

**Раздел: Контрольная работа**

По выбору учителя изделие.

#### XX. Практическое повторение

Закрепление технико-технологических знаний, общетрудовых умений и развитие у учащихся профессиональных навыков (в конце каждой четверти).

#### XXI. Самостоятельная работа

Изготовление изделия или производство технологической операции в зависимости от уровня подготовки (в конце каждой четверти).

#### XXII. Итоговая практическая работа

Выполнение самостоятельно итоговой практической работы полного цикла, от выполнения технического рисунка или используя технологическую карту, до финишной обработки изделия в зависимости от индивидуального уровня подготовки (в конце учебного года).

#### XXIII. Контрольная работа

Ответы на вопросы по контрольно-измерительным материалам. Анализ выполненной работы. Выполнение работы над ошибкам.

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ п / п	Тема	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Кол-во часов
I	<b>Вводные уроки</b>	Знакомятся с планом работы на четверть и задачами обучения в 7 классе. Повторяют правила безопасного поведения в мастерской «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий». Анализируют необходимость соблюдения правил поведения в столярной мастерской. Анализируют необходимость соблюдения правил безопасной работы инструментами. Выполняют тестовые задания по ТБ. Получают знания по самоопределению профессиональной деятельности.	
II	<b>Раздел: Работа на пришкольном участке</b>	Строение дерева: ствол, крона. Основные породы деревьев на пришкольном участке. Осенний уход за деревьями. Приствольный круг. Значение. Правила вскапывания приствольного круга. Секатор: устройство, наладка и правила безопасной работы. Ориентировка по образцово обработанному дереву. Планирование работы по инструкции учителя. Работа секатором. Вскапывание приствольного круга лопатой. Сбор опавших листьев и-укладка их в кучи граблями. Обрезка ветвей дерева секатором на длинном шесте. Очистка ствола дерева скребком и побелка известью с помощью кисти.	
II I	<b>Раздел: Фугование</b>	Фугование: назначение, сравнение со строганием рубанком, приемы работы. Устройство фуганка и полуфуганка. Двойной нож: назначение, требования к заточке. Технические требования к точности выполнения деталей щитового изделия. Правила	

		<p>безопасной работы при фуговании. Работа фуганком с двойным ножом. Разборка и сборка полуфуганка. Подготовка полуфуганка к работе. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки. Склеивание щита в приспособлении. Строгание лицевой пласти щита. Заключительная проверка изделия.</p>	
I V	<b>Раздел: Хранение и сушка древесины</b>	<p>Значение правильного хранения материала. Способы хранения древесины. Естественная и камерная сушка. Виды брака при сушке. Правила безопасности при укладывании материала в штабель и при его разборке.</p>	
V	<b>Свойство и применение металлов</b>	<p>Железная руда: внешний вид, добыча, использование. Металл: применение, получение, виды (черный, цветной), свойства (физические, механические), сравнительная стоимость. Физические свойства металла: цвет, способность намагничиваться, плавкость, теплопроводность, тепловое расширение. Механические свойства металла: твердость, упругость, пластичность, обрабатываемость резанием. Черный металл: виды (сталь, чугун), получение, применение. Цветной металл: виды (мель, алюминий, олово, свинец), получение, применение. Внешний вид необработанной поверхности металла и его излома. Теплопроводность металла. Тепловое расширение металла. Воздействие магнита на металл.</p>	
V I	<b>Токарное дело: обтачивание гладких валков</b>	<p>Понятия вращательное и поступательное движения. Токарный станок: назначение, основные узлы (станина, передняя бабка, суппорт, задняя бабка, электродвигатель), правила безопасности работы. Назначение основных узлов. Диаметр детали. Устройство проходного резца. Правила установки резца и заготовки. Причины брака изделия и поломки резца. Центровая линия (штрихпунктирная). Работа на токарном станке. Установка размеров на штангенциркуле. Измерение штангенциркулем. Пуск и остановка станка. Установка заготовки в патроне. Установка резца. Управление суппортом. Установка резца на глубину резания. Снятие пробной стружки. Установка на заданный размер и измерение штангенциркулем. Работа на токарном станке: установка детали в патроне; установка резца по центру задней бабки; проверка установки резца методом снятия пробной стружки; проверка установки детали на биение; продольная и поперечная подача суппорта вручную; обтачивание цилиндрической поверхности с контролем диаметра детали штангенциркулем.</p>	
V II	<b>Раздел: Практическое повторение</b>	<p>Изготовление подкладной доски. Подготовка полуфуганка к работе. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки. Склеивание щита в приспособлении. Строгание лицевой пласти щита. Заключительная проверка изделия.</p>	
V II I	<b>Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК-4</b>	<p>Понятие <i>шероховатость обработанной поверхности</i> детали. Неровность поверхности: виды, причины, устранение. Шерхебель: назначение, устройство, особенности заточки ножа, правила безопасной работы. Последовательность строгания шерхебелем и рубанком. Зависимость чистоты пропила от величины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила.</p>	

		<p>Соединения УК-4: применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения. Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева Работа шерхебелем. Выполнение соединения УК-4. Анализ чертежа. Изготовление образца соединения УК-4 из материал отходов.</p> <p>Обработка чистовой заготовки. Разметка соединения УК-4. Разметка глухого гнезда. Контроль долбления глухого гнезда. Спиливание шипа на полутемок. Сборка изделия без клея. Сборка на клею. Зажим соединений в приспособлении для склеивания.</p>	
<b>I</b> <b>X</b>	<b>Раздел: Непрозрачная отделка столярного изделия</b>	<p>Назначение непрозрачной отделки. Отделка клеевой, масляной и эмалевой красками. Основные свойства этих красок.</p> <p>Ознакомление с производственными способами нанесения красок. Время выдержки окрашенной поверхности. Промывка и хранение кистей. Шпатлевание углублений, трещин, торцов. Сушка и зачистка шлифовальной шкуркой. Отделка олифой. Правила безопасной работы при окраске. Шпатлевание. Работа с клеевой, масляной и эмалевой красками, олифой.</p> <p>Распознавание видов краски по внешним признакам.</p>	
<b>X</b>	<b>Раздел: Токарные работы</b>	<p>Токарный станок по дереву: устройство основных частей, название и назначение, правила безопасной работы.</p> <p>Токарные резцы для черновой обточки и чистового точения: устройство, применение, правила безопасного обращения. Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.</p> <p>Основные правила электробезопасности.</p> <p>Умение. Работа на токарном станке по дереву. Работа кронциркулем. Организация рабочего места. Предварительная обработка заготовки. Крепление заготовки в центре. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка.</p> <p>Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование шкуркой в прихвате. Отрезание изделия резцом.</p>	
<b>X</b> <b>I</b>	<b>Раздел: Токарное дело: обтачивание ступенчатого валика, подрезание торцов и уступов</b>	<p>Токарный станок: назначение коробки скоростей, коробки подач и фартука станка; рукоятки изменения частоты вращения, подачи; увеличение окружной скорости с ростом диаметра детали; влияние подачи на качество обработки поверхности. Подрезной резец: устройство, признаки затупления. Обтачивание с помощью продольной механической подачи и при подрезании: приемы, техника безопасности. Операционная карта на токарную операцию. Опробование станка. Установка скоростей, автоматическая подача детали (вхолостую). Подрезание торца или уступа. Установка заданной частоты вращения шпинделя. Включение и выключение продольной механической подачи. Установка подрезного резца. Разметка заготовок. Обтачивание с применением продольной механической подачи.</p>	
<b>X</b> <b>II</b>	<b>Раздел: Теплоцентрали и тепловые сети.</b>	<p>Устройство теплоэлектроцентралей (ТЭЦ). Городские тепловые сети.</p> <p>Внутриквартальные тепловые сети (ЦТП). Устройство тепловых вводов в здание (элеваторные подстанции).</p> <p>Центральное отопление зданий.</p> <p>Виды систем центрального отопления зданий. Паровое отопление и принцип</p>	

		<p>действия. Водяное отопление с естественным возбуждением и принцип действия. Водяное отопление с насосным возбуждением и принцип действия. Однотрубная и двухтрубная системы водяного отопления. Удаление воздуха из систем водяного отопления. Элементы оборудования систем отопления. Принципы монтажа отопительных приборов. Радиаторы отопления и конвекторы. Испытание систем теплоснабжения.</p>	
X II I	<b>Раздел: Генеральная уборка помещения</b>	<p>Очистка и мытье стенной панели и двери, подоконника, окрашенных масляной краской. Удаление пыли с панели, окрашенной вододисперсионной и клеевой краской. Чистка коврового изделия и мягкой мебели пылесосом. Средства для обработки полированной мебели. Мастика для покрытия паркетного пола. Санитарно-гигиенические правила при выполнении перечисленных работ. Обработка стенной панели, подоконника, двери. Мытье цветочных поддона и горшка. Чистка коврового изделия и мягкой мебели пылесосом. Обработка полированной мебели. Покрытие мастикой и натирка паркетного пола. Мытье пола и лестницы</p>	
X I V	<b>Раздел: Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2</b>	<p>Применение бруска с профильной поверхностью. Инструменты для строгания профильной поверхности. Механическая обработка профильной поверхности. Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы разметки соединения деталей с профильными поверхностями. Правила безопасной работы зензубелем и фальцгобелем. Работа зензубелем, фальцгобелем. Выполнение соединения УК-2. Изготовление соединения УК-2 из материалоотходов. Разборка и сборка фальцгобеля, зензубеля. Разметка и строгание фальца фальцгобелем. Подчистка фальца зензубелем.</p>	
X V	<b>Раздел: Ежедневная уборка служебного помещения</b>	<p>Общее представление о работе учреждения (предприятия). Значение документации (важность). Уборка письменного стола, настольного светильника. Правила электробезопасности. Бытовой холодильник: устройство, размораживание, мытье и протирка. Уборка стола, наружных поверхностей шкафа, подоконника, радиатора отопления. Очистка корзины для использованной бумаги. Протирка пола. Размораживание, мытье и протирка холодильника</p>	
X V I	<b>Раздел: Нарезание по металлу резьбы вручную</b>	<p>Заготовки для болтов и гаек. Винтовая резьба: назначение, виды (наружная, внутренняя), элементы (наружный диаметр, профиль, шаг). Инструменты и приспособления для нарезания резьбы: виды (метчик, плашка, вороток, плашкодержатель), устройства, применение. Обозначение резьбы на метчиках и плашках. Таблица диаметров стержней и отверстий для основной резьбы. Смазка, применяемая при нарезании резьбы. Причины поломки метчиков и брака при резьбе. Обозначение резьбы на чертеже. Выбор диаметра стержня и сверла для выполнения заданной резьбы. Нарезание резьбы в сквозном отверстии. Подготовка и проверка стержня для нарезания резьбы. Установка плашки в плашкодержателе. Нарезание резьбы клуппом. Проверка выполненной резьбы на глаз и резьбовым калибром.</p>	

X V II	<b>Раздел: Текущий ремонт и техническое обслуживание систем канализации и водостоков в зданиях.</b>	Объекты работы. Система канализации здания. Классификация, назначение и характеристика систем канализации общественных зданий. Источники сточных вод общественных зданий. Назначение и применение санитарных приборов и смесителей в зданиях. Системы канализации общественных и промышленных зданий. Системы водостоков общественных зданий. Правила техники безопасности при монтаже.	
X V II I	<b>Раздел: Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2</b>	Угловые ящичное соединение. Виды: соединение на шип прямой открытый УЯ-1, соединение на шип «ласточкин хвост» открытый УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение. Шпунтубель: устройство, применение, наладка. Малка и транспортер, устройство, применение. Работа шпунтубелем. Выполнение углового ящичного соединения. Измерение углов транспортером. Установка на малке заданного угла по транспортеру. Изготовление углового ящичного соединения из материалоотходов. Строгание и торцевание заготовок по заданным размерам. Разметка шипов и проушин рейсмусом и угольником. Установка малки по транспортеру. Разметка по малке или шаблону. Запиливание и долбление проушин, выполнение шипов. Вырубка паза по толщине фанеры шпунтубелем. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.	
X I X	<b>Раздел: Свойства древесины</b>	Древесина: внешний вид, запах, микроструктура, влажность, усушка и разбухание, плотность, электро и теплопроводность. Основные механические свойства (прочность на сжатие с торца и пласти, растяжение, изгиб и сдвиг), технологические свойства (твердость, способность удерживать металлические крепления, износостойкость, сопротивление раскалыванию). Определение влажности древесины весовым методом. Изучение основных механических и технологических свойств древесины.	
	<b>Раздел: Изготовление изделий криволинейной формы. Обработка криволинейной кромки</b>	Выпуклая и вогнутая поверхности. Сопряжения поверхностей разной формы. Гнездо, паз, проушина, сквозное и несквозное отверстия. Ленточная пила: устройство, назначение приёмы работы и правила безопасности Сверло: виды пробочное бесцентровое, спиральное с центром и подрезателями, цилиндрическое спиральное с конической заточкой, устройство. Зенкеры простой и комбинированный. Заточка спирального сверла в электрозаточном устройстве. Обозначение радиусных кривых на чертеже. Соотношение радиуса и диаметра. Изготавливать изделия криволинейной формы и выполнять обработку криволинейной кромки. Подбор материала для изделия. Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля и по шаблону. Разметка центров отверстий для пиления по контуру. Выпиливание по контуру. Обработка кромок стамеской и напильником.	
X X	<b>Раздел: Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря</b>	Технические требования к садово-огородному инвентарю. Особенности металла для данных изделий. Виды дефектов инвентаря (погнутости, разрывы деталей и т. п.). Приемы удаления заклепок. Прием гибки втулок на оправках. Смазка: назначение, виды (жидкая, густая). Керосин как очищающая жидкость. Опасность воспламенения керосина. Правка погнутостей и заточка лопаты.	

		Ремонт граблей и мотыги с заменой деталей.	
X X I	<b>Раздел: Текущий ремонт и техническое обслуживание систем холодного и Горячего водоснабжения здания</b>	Классификация систем водоснабжения и водопроводов. Внутренний холодный и горячий водопроводы зданий. Водомерные узлы и системы регулирования давления воды в здании. Водоразборная арматура холодного и горячего водоснабжения зданий. Сантехнические приборы и арматура общественных зданий. Классификация и типы смесителей по назначению. Устройство противопожарного водопровода в зданиях. Централизованное холодное и горячее водоснабжение в зданиях. Технология спаивание труб из ПВХ. Инструмент для спаивания труб ПВХ устройство приёмы работы, правила безопасной работы. Испытание систем холодного и горячего водоснабжения зданий.	
X X II	<b>Раздел: Уборка территории и помещений на предприятии общественного питания</b>	Санитарные требования к территории и помещениям предприятия общественного питания. Правила уборки отделения. Правила сбора, хранения и удаления отходов. Уборочный инвентарь. Контейнеры для мусора. Моющие средства: назначение, пользование, техника безопасности. Сгребание, подметание, сбор и удаление мусора. Чистка мебели столового зала. Подбор инвентаря, приспособлений, моющих средств. Мытье стен и полов с разным покрытием.	
X X II I	<b>Раздел: Обработка металла резанием</b>	Клин — основа режущего инструмента. Элементы клина: передняя и задняя грани, режущая кромка. Элементы токарного резца: передняя поверхность, главная и вспомогательная задние поверхности. Угол резца: виды (задний, передний, заострения, резания), значение каждого вида. Понятие <i>температуростойкость</i> и <i>износостойкость</i> инструмента. Движение резания и подачи. Общее представление о конструкционных и инструментальных углеродистых сталях.	

**Календарно - тематическое планирование  
I четверть (56 часов) – 7 часов в неделю**

№ п/п	Название раздела и темы.	Основные виды деятельности	Перечень оборудования	Кол - во часов	Дата по плану	Кол- во часов	Дата по факту
	<b>Вводный урок</b>						
1-2	Повторение пройденного в 6 классе. Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности при работе в мастерской.	Ознакомление с планом работы четверть и год. Беседа: «Правила безопасной работы в мастерской ». Распределение рабочих мест, с соблюдением санитарно-технических требований.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM» P2207 Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности. Набор инструментов для карвинга с ручкой (набор резцов 12 шт) 20/ 12см 1646222 Инструмент для строительных и отделочных работ (набор перовых сверл). Инструмент для строительных и отделочных работ (набор резцов по дереву). Станок токарный винторезный «STALE» D210*400С Станок фрезерный WMM-0,075 «Кратон» Торцовочная пила «Корвет» 8М Станок заточной «GIGAN» -150 EGM-200.	2	04.09 04.09.		



	<b>Раздел: Работа на пришкольном участке.</b>		<b>8</b>				
3	Деревья на пришкольном участке. Строение дерева: ствол, крона. Вспапывание приствольного круга лопатой.	Беседа: «Деревья на пришкольном участке». Изучение теоретического материала по теме: «Строение дерева: ствол, крона». Просмотр иллюстраций. Показ приемов «Вспапывание приствольного круга лопатой». Повторение строения дерева: ствола, кроны.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно – маркерная Принтер лазерный «PANTUM» P2207 Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP	1	05.09		
4	Основные породы деревьев на пришкольном участке. Осенний уход за деревьями.	Беседа: «Необходимость осеннего ухода за деревьями. Получение информации об основных породах деревьев. Изучение теоретического материала по теме: «Основные породы деревьев на пришкольном участке» Просмотр иллюстраций. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM» P2207 Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP	1	05.09		
5	Приствольный круг. Правила вскапывания приствольного круга.	Беседа: «Приствольный круг» Объяснение значения пользы вскапывания приствольного ствола. Объяснение правил и последовательности вскапывания приствольного круга. Просмотр иллюстраций. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM» P2207 Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP	1	05.09		

6-7	Секатор: устройство, наладка и правила безопасной работы. Обрезка ветвей дерева секатором.	Получение информации об устройстве секатора. Изучение теоретического материала по теме: «Обрезка ветвей дерева секатором». Просмотр видео - фильма. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска . 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный PANTUM P2207 Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон DEXP»	1	07.09 07.09		
<b>II</b>	<b>Раздел: Фугование</b>			11ч			
8-9	Фугование: назначение операции и инструменты для ее выполнения	Получение информации по теме: «Фугование, назначение». Просмотр иллюстраций. Инструктаж по охране труда. Выполнение задания: «Найди инструменты для выполнения фугования». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно – маркерная. Принтер лазерный « PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон DEXP» Станок токарный винторезный «STALE» D210*400C Станок фрезерный WMM-0,075 «Кратон» Торцовочная пила Корвет 8М. Станок деревообрабатывающий многофункциональный	2	11.09 11.09		

			«КОРВЕТ»320.				
10-11-12	Устройство фуганка и полуфуганка. Разборка и сборка полуфуганка. Подготовка полуфуганка к работе.	Получение информации об устройстве фуганка и полуфуганка . Изучение теоретического материала, с последующим объяснением по теме: «Разборка и сборка полуфуганка». Повторение последовательности «Разборка и сборка полуфуганка» Просмотр видео - фильма. Выполнения заданий по теме: «Устройство фуганка». Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы.	Наглядные пособия по технике безопасности. Верстак слесарный на сварном основании. Верстак столярный на сварном основании. Инструмент для строительных и отделочных работ. Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно-маркерная Принтер лазерный « PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон DEXP»	3	12.09 12.09 12.09		
13-14	Двойной нож: назначение, требования к заточке. Проверка точности обработки.	Получение информации о назначении двойного ножа для заточки. Изучение теоретического материала, с последующим объяснением по теме: «Назначение двойного ножа». Повторение последовательности проверки точности обработки. Выполнение задания по теме: «Двойной нож, назначение». Просмотр видео - фильма.	Наглядные пособия по технике безопасности . Станок заточной электрический «GIGAN EGM-150 EGM-200» Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно-маркерная Принтер лазерный « PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер	2	14.09 14.09		

		Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы.	«Гравитон DEXP»				
20	Правила безопасной работы при фуговании.	Групповая беседа: «Правила безопасной работы при фуговании». Выявление знаний о правилах безопасной работы при фуговании. Обсуждение правил безопасной работы при фуговании. Анализ выполненной работы.	Наглядные пособия по технике безопасности. Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно-маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL» Персональный компьютер «Гравитон DEXP»	1	21.09		
21	Последовательность изготовления изделия. Заготовка делянок.	Получение информации о последовательности изготовления. Закрепление названия операций по изготовлению изделия. Повторение плана работы по разметке делянок. Демонстрация подбора делянок с учетом расположения волокон древесины. Анализ выполненной работы.	Наглядные пособия по технике безопасности . Верстак слесарный на сварном основании. Верстак столярный на сварном основании Инструмент для строительных и отделочных работ (набор резцов по дереву). Доска магнитно-маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL»	1	21.09		

			Персональный компьютер «Гравитон DEXP».				
22-23	Строгание лицевой пласти щита. Торцевание кромок и скругление углов. Отделка изделия.	Получение информации о технических требованиях к качеству выполнения данной операции. Знакомство с приемами разметки толщины щита. Практическое задание: «Строгание лицевой пласти щита». Анализ выполненной работы.	Наглядные пособия по технике безопасности Торцовочная пила «Корвет 8М» Ленточная шлифмашина «EBS 0875E Wert» Верстак слесарный на сварном основании. Верстак столярный на сварном основании. Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно-маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон DEXP» Ленточная пила»ЗУБР»ЗПЛ-350-190.	2	25.09 25.09		
<b>III</b>	<b>Раздел: Хранение и сушка древесины</b>			4 ч			
24-25-26	Значение правильного хранения материала. Способы хранения	Получение информации по теме: «Значение правильного хранения материала».	Маркерная доска . 1-элементная магнитная. Доска магнитно – маркерная.	3	26.09 26.09 26.09		

	древесины.	Изучение теоретического материала с последующим обсуждением: «Способы хранения древесины». Выполнение практического задания по теме: «Значение правильного хранения материала. Способы хранения древесины». Показ приемов правильного хранения материалов. Анализ выполненной работы.	Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL» Персональный компьютер «Гравитон DEXP» Наглядные пособия по технике безопасности.				
27-28	Естественная и камерная сушка. Виды брака при сушке.	Беседа: «Естественная и камерная сушка». Изучение теоретического материала с последующим обсуждением по теме: «Виды брака при сушке». Просмотр иллюстраций. Инструктаж по охране труда. Просмотр видеоролика: «Виды брака при сушке». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска . 1-элементная магнитная. Доска магнитно – маркерная. Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL» Персональный компьютер «Гравитон DEXP» Наглядные пособия по технике безопасности.		28.10 28.10		
29-30	Правила безопасности при укладывании материала в штабель и при его разборке.	Получение информации по теме: «Правила безопасности при укладывании материала в штабель». Изучение теоретического материала с последующим обсуждением: «Правила безопасности при укладывании материала в штабель». Просмотр видео: «Показ приемов	Маркерная доска . 1-элементная магнитная. Доска магнитно – маркерная. Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL» Персональный компьютер «Гравитон DEXP» Наглядные пособия по технике	2	02.10 02.10		

		правильного и безопасного укладывания материала в штабель и при его разборке». Анализ выполненной работы.	безопасности.				
	<b>Раздел: Резьба по дереву как способ украшения столярных изделий.</b>			6			
31-32-33	Резьба по дереву: назначение, виды резьб, древесина для резьбы. Выбор орнамента. Контурная резьба: виды орнаментов.	Повторение видов резьбы. Знакомство с изделиями, выполненными в технике резьбы по дереву. Рассматривание элементов, основных граней и углов при прямолинейном резании. Повторение с последующим обсуждением видов резания древесины (продольное, поперечное, торцовое). Выполнение практического упражнения под руководством учителя. Рассматривание образцов резцов. Засовывание простых схем резьбы. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска . 1-элементная магнит ная. Доска магнитно – маркерная. Принтер лазерный « PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон DEXP» Наглядные пособия по технике безопасности. Набор инструментов для карвинга с ручкой (набор резцов) 20/ 12см 1646222 (6 шт) Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании.	3	03.10 03.10 03.10		

34-35	Виды фрез их назначение и устройство. Правила безопасной работы.	Получение информации по теме: «Виды фрез их назначение и устройство». Просмотр иллюстраций. Инструктаж по технике безопасности. Выполнение практического задания: «Правила безопасной работы». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска . 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности. Станок фрезерный WMM-0,075 «Кратон»	2	05.10 05.10		
36-37	Крепление заготовки (изделия) на станине. Настройка станка. Пробный запуск станка.	Изучение теоретического материала с последующим обсуждением: «Крепление заготовки (изделия) на станине». Выполнение практического задания: « Крепление заготовки (изделия) на станине». Показ приемов: «Настройка станка. Пробный запуск станка». Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Станок фрезерный WMM-0,075 «Кратон» Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании	2	09.10 09.10		
38	Шлифование поверхности и кромок изделия. Отделка	Повторение требований, предъявляемых к качеству	Наглядные пособия по технике безопасности	2	10.10		



	изделий.	<p>выполнения технологической операции.</p> <p>Изучение инструментов для шлифования поверхностей.</p> <p>Выполнение практического задания: «Шлифование поверхности».</p> <p>Знакомство с назначением и приспособлениям для ручной обработки древесины,</p> <p>Инструктаж по охране труда.</p> <p>Анализ выполненной работы.</p>	<p>Верстак слесарный сварном основании</p> <p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.</p> <p>Доска магнитно-маркерная</p> <p>Принтер лазерный «PANTUM P2207»</p> <p>Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»</p> <p>Персональный компьютер «Гравитон» DEXP</p> <p>Ленточная шлифмашина EBS 0875E «Wert»</p> <p>Верстак слесарный на сварном основании</p> <p>Верстак столярный на сварном основании</p>				
	<b>Раздел: Свойства и применение металлов</b>			9			
39-40	<p>Железная руда: внешний вид, добыча, использование.</p> <p>Металл: применение, получение, виды (черный, цветной), свойства (физические, механические), сравнительная стоимость.</p>	<p>Получение информации по теме: «Железная руда».</p> <p>Просмотр иллюстраций: «Внешний вид, добыча, использование железной руды». Просмотр видео - ролика с последующим обсуждением: «Металл: применение, получение, виды (черный, цветной), свойства (физические, механические), сравнительная стоимость».</p> <p>Анализ выполненной работы.</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.</p> <p>Доска магнитно - маркерная</p> <p>Принтер лазерный «PANTUM P2207»</p> <p>Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»</p> <p>Персональный компьютер «Гравитон» DEXP</p> <p>Наглядные пособия по технике безопасности</p>		10.10 10.10		

41-42	Физические свойства металла: цвет, способность намагничиваться, плавкость, теплопроводность, тепловое расширение. Механические свойства металла: твердость, упругость, пластичность, обрабатываемость резанием.	Беседа: «Физические свойства металла». Получение информации по теме: «Механические свойства металла». Просмотр видео ролика с последующим обсуждением «Свойства металла». Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности		12.10 12.10		
43-44	Черный металл: виды (сталь, чугун), получение, применение.	Беседа: «Черный металл ». Получение информации по теме: Получение применение металла». Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Виды черного металла». Практическое задание. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP	3	16.10 16.10		
45-46-47	Теплопроводность металла. Тепловое расширение металла. Воздействие магнита на металл. Сравнение твердости, пластичности, упругости металлов.	Получение информации по теме; «Теплопроводность металла». Изучение теоретического материала по теме: «Тепловое расширение металла». Просмотр видео – презентации с последующим обсуждением по теме: «Сравнение твердости, пластичности, упругости металлов».	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP	3	17.10. 17.10 17.10	.	

		Анализ выполненной работы.					
	<b>Раздел: Токарное дело: обтачивание гладких валиков.</b>			12			
48-49	Токарный станок: устройство, назначение, основные узлы (станина, передняя бабка, суппорт, задняя бабка, электродвигатель), правила безопасности работы.	Изучение теоретического материала по теме: «Токарный станок: устройство, назначение». Просмотр видео – презентации. Инструктаж по охране труда. Выполнение задания: «Устройство токарного станка». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Станок токарный винторезный «STALEX» D210*400С Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Станок токарный по дереву «BELMASH» WL-300/450 (2 шт)	2	19.10 19.10		

50-51	<p>Правила установки резца и заготовки. Причины брака изделия и поломки резца. Правила техники безопасности на токарном станке.</p>	<p>Получение информации об установке резца и заготовки. Изучение теоретического материала по теме: «Причины брака изделия и поломки резца». Просмотр видео. Инструктаж по охране труда. Выполнение задания: «Выбери причины брака изделия». Анализ выполненной работы.</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная          Принтер лазерный «PANTUM P2207»          Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»          Персональный компьютер «Гравитон» DEXP          Наглядные пособия по технике безопасности.          Станок токарный по дереву «BELMASH» WL-300/450 (2 шт)</p>	2	23.10. 23.10.		
52	<p>Практическая работа. Пуск и остановка станка. Установка заготовки в патроне.</p>	<p>Беседа с последующим обсуждением по вопросам по теме: «Пуск и остановка станка». Изучение теоретического материала «Установка заготовки в патроне». Просмотр иллюстраций. Выполнение практического задания: «Установка заготовки в патроне» Анализ выполненной работы.</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная          Принтер лазерный «PANTUM P2207»          Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»          Персональный компьютер «Гравитон» DEXP          Наглядные пособия по технике безопасности          Станок токарный винторезный «STALEX» D210*400С          Станок токарный по дереву «BELMASH» WL-300/450          Верстак слесарный на сварном основании          Верстак столярный на сварном основании</p>		24.10		

53	Установка резца на глубину резания. Снятие пробной стружки.	Получение информации об установке резца на глубину резания. Просмотр иллюстраций. Познакомить с установкой резца. Управление суппортом. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы. Выполнение задания: «Выбери правильную последовательность установки резца на глубину резания». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Станок токарный по дереву «BELMASH» WL-300/450 Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании	24.10		
54	Измерительный прибор (штангенциркуль). Установка на заданный размер и измерение штангенциркулем.	Получение информации об измерительных приборах. Изучение теоретического материала по теме: «Измерительный прибор (штангенциркуль)». Выполнение задания по теме: «Измерительные приборы» Просмотр иллюстраций. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	24.10		
55-56	Контрольная работа: «Устройство фуганка».	Выполнение практических заданий, согласно контрольно-измерительным материалам. Провести анализ выполненной		26.10 26.10		

		контрольной работы.					
--	--	---------------------	--	--	--	--	--

**II четверть (52 часов) – 7 часов в неделю**

№ п/п	Название раздела и темы	Основные виды деятельности		Кол-во часов	Дата по плану	Кол-во часов П	Дата по факту Ф
	<b>Вводный урок.</b>			2			
1	Инструктаж по технике безопасности. Правила безопасности при работе с красками, клеем и выполнение токарных работ.	Ознакомление учащихся с планом работы четверть. Обсуждение вопросов организации рабочих мест и техники безопасности. Распределение обязанностей по мастерской. Заполнение журнала по ТБ.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	2	07.11		
<b>I</b>	<b>Раздел: Угловое концевое соединение на шип</b>						
2-3	Неровность поверхности: виды, причины, устранение. Понятие «шероховатость» обработанной поверхности детали.	Получение информации о неровности поверхности, видах и причинах. Изучение теоретического материала по теме: «шероховатость» обработанной поверхности детали. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Неровность поверхности:	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Ленточная шлифмашина EBS 0875E «Wert»	2	07.11 07.11		

		виды, причины». Просмотр иллюстраций. Анализ выполненной работы.	Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании				
4-5	Шерхебель: назначение, устройство, Особенности заточки ножа, правила безопасной работы.	Изучение теоретического материала по теме: «Шерхебель: назначение, устройству». Выполнение задания: «Устройство шерхебеля». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Станок заточной электрический GIGAN EGM-150 EGM-200	1	09.11 09.11		
6-7	Последовательность строгания шерхебелем и рубанком. Выполнение соединения УК-4.	Получение информации по теме: «Последовательность строгания шерхебелем и рубанком». Изучение теоретического материала: «Последовательность строгания шерхебелем». Анализ чертежа соединения УК-4 в тетради. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Станок заточной электрический GIGAN EGM-150 EGM-200	2	13.11 13.11		



8-9-10	Соединения УК-4: применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения. Изготовление образца соединения УК-4 из материалоотходов.	Изучение теоретического материала по теме: «Соединение УК-4», виды, способы. Повторение соединений УК-4: применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения. Изготовление образца соединения УК-4 из материалоотходов. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании. Ленточная пила «ЗУБР» ЗПЛ-350-190	3	15.11 15.11 15.11		
11-12	Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева.	Получение информации по теме: «Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева». Изучение, повторение и закрепление знаний и умений по теме: «Чертеж детали в прямоугольных проекциях». Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании	2	16.11 16.11		
	<b>Раздел: Непрозрачная отделка столярного изделия.</b>						
13-14	Отделка столярного изделия	Беседа: «Значение отделки столярного изделия». Инструктаж по охране труда.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная	2	20.11 20.11		

		<p>Просмотр видео презентации «Отделка столярного изделия».</p> <p>Выполнение задания: «Последовательность отделки столярного изделия».</p> <p>Анализ выполненной работы</p>	<p>Принтер лазерный «PANTUM P2207»</p> <p>Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»</p> <p>Персональный компьютер «Гравитон» DEXP</p> <p>Ленточная шлифмашина EBS 0875E «Wert»</p> <p>Верстак слесарный на сварном основании</p> <p>Верстак столярный на сварном основании</p> <p>Станок токарный по дереву «BELMASH» WL-300/450</p>				
15	<p>Ознакомление с производственными способами нанесения красок.</p>	<p>Получение информации: «Знакомство с производственными способами нанесения красок».</p> <p>Изучение теоретических способов нанесения красок.</p> <p>Просмотр видео – презентации «Производственные способы нанесения красок».</p> <p>Выполнение заданий; «Соедини стрелками правильную последовательность нанесения красок». Повторение правила безопасной работы при окраске.</p> <p>Анализ выполненной работы</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.</p> <p>Доска магнитно - маркерная</p> <p>Принтер лазерный «PANTUM P2207»</p> <p>Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»</p> <p>Персональный компьютер «Гравитон» DEXP</p> <p>Ленточная шлифмашина EBS 0875E «Wert»</p>	1	22.11		
16-17	<p>Окрашивание поверхности. Промывка и хранение кистей.</p>	<p>Беседа: «Окрашивание поверхности». Получение теоретической информации «Промывка и хранение кистей».</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.</p> <p>Доска магнитно - маркерная</p> <p>Принтер лазерный «PANTUM P2207»</p>	2	22.11 22.11		

		<p>Повторение правила безопасной работы при окраске. Инструктаж по охране труда. Просмотр видео презентации: «Промывка и хранение кистей». Выполнение задания: Составь правильную последовательность «Промывка и хранение кистей». Анализ выполненной работы</p>	<p>Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP</p>				
18-19	<p>Сушка и зачистка шлифовальной шкуркой. Отделка олифой.</p>	<p>Беседа с последующим обсуждением: «Сушка и зачистка шлифовальной шкуркой». Выполнение задания «Соедини стрелками»: Виды и способы сушки и зачистки шлифовальной шкуркой. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы.</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная. Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Доска магнитно - маркерная Ленточная шлифмашина «EBS 0875E Wert»</p>	3	23.11 23.11		
20-21	<p>Основные правила электробезопасности. Организация рабочего места.</p>	<p>Получение информации об основных правилах электробезопасности. Изучение материала по теме: «Организация рабочего места» Выполнение задания: «Правила электробезопасности». Просмотр видео сюжета «Организация рабочего места». Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности. Дрель-шуруповерт «ДЕКО» DKD540</p>		27.11 27.11		

22-23	Токарный станок по дереву: устройство основных частей, название и назначение, правила безопасной работы.	Получение информации о токарном станке по дереву. Изучение материала: «Устройство основных частей токарного станка». Выполнение задания: «Устройство основных частей». Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности. Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании. Станок токарный винторезный «STALEX « D210*400C	2	29.11 29.11		
24	Токарные резцы для черновой обточки и чистового точения: устройство, применение, правила безопасного обращения.	Изучение материала по теме: «Токарные резцы». Выполнения задания: «Устройство и применение токарных резцов». Просмотр видео сюжета «Устройство токарных резцов». Инструктаж по охране труда. Организация рабочего места. Практическое задание: «Последовательность предварительной обработки заготовки. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Станок токарный винторезный «STALEX» D210*400C		29.11		

25-26	Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.	Беседа: «Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение». Изучение теоретического материала: «Назначение и применение (штангенциркуля)». Инструктаж по охране труда. Организация рабочего места. Практическое задание: «Выбери правильную последовательность применения (штангенциркуля)». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании	2	30.11 30.11		
	<b>Токарное дело: обтачивание ступенчатого валика, подрезание торцов и уступов</b>						
27-28	Токарный станок: назначение коробки скоростей.	Изучение теоретического материала по теме: «Знакомство с токарным станком». Выполнение задания: «Выбери правильное назначение токарного станка». Показ иллюстраций и описание основных деталей токарного станка.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	2	04.12. 04.12		

		Анализ выполненной работы.	Станок токарный винторезный «STALEX « D210*400С Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании				
29-30-31	Подрезной резец: устройство, признаки затупления. Приемы обтачивания, техника безопасности.	Получение информации о подрезном резце, его устройстве. Изучение теоретического материала «Приемы обтачивания». Инструктаж по охране труда. Организация рабочего места. Просмотр видео – ролика с последующим обсуждением «Приемы обтачивания, техника безопасности» Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Станок токарный винторезный «STALEX « D210*400С	1	05.12 05.12 05.12		
32-33	Центральное отопление зданий. Виды систем центрального отопления зданий.	Изучение теоретического материала «Центральное отопление зданий». Просмотр иллюстраций «Знакомство с устройством центрального отопления зданий» Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	2	07.12 07.12		
34-35	Паровое отопление и принцип действия. Водяное отопление с	Беседа: «Паровое отопление». Изучение теоретического материала: «Водяное	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно – маркерная	1	11.12 11.12		

	естественным возбуждением и принцип действия.	отопление с естественным возбуждением и принцип действия». Инструктаж по охране труда. Организация рабочего места. Анализ выполненной работы.	Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности				
36-37-38	Водяное отопление. Принцип действия. Однотрубная и двухтрубная системы водяного отопления.	Получение информации: «Водяное отопление. Принцип действия». Изучение теоретического материала: «Однотрубная и двухтрубная системы водяного отопления». Просмотр видео – ролика: «Однотрубная и двухтрубная системы водяного отопления» Инструктаж по охране труда. Организация рабочего места. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности		12.12 12.12 12.12		
39-40	Радиаторы отопления и конвекторы. Испытание систем теплоснабжения. Уход за отопительными приборами.	Беседа с последующим обсуждением по теме: «Радиаторы отопления и конвекторы. Испытание систем теплоснабжения. Уход за отопительными приборами». Практическое задание: «Выбери правильную последовательность» Уход за отопительными приборами.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности		14.12 14.12		

		Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы.					
	<b>Раздел: Генеральная уборка помещения.</b>						
41-42	Очистка и мытье стеновой панели и двери, подоконника, окрашенных масляной краской.	Получение информации «Очистка и мытье дверей». Изучение теоретического материала по теме: «Мытье стеновой панели». Работа с технологической картой. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Ленточная шлифмашина EBS 0875E «Wert»		18.12 18.12		
43-44-45	Средства для обработки полированной мебели. Мастика для покрытия паркетного пола. Санитарно-гигиенические правила при выполнении генеральных работ.	Знакомство с технологической последовательностью удаление пыли с панели, окрашенной водоэмульсионной и клеевой краской.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно – маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Ленточная шлифмашина EBS 0875E «Wert»		19.12 19.12 19.12		
46-47	Чистка коврового изделия и мягкой мебели пылесосом.	Получение информации об основных правилах чистки коврового изделия.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная		21.12 21.12		



		<p>Изучение материала по теме: «Чистка мебели пылесосом». Выполнение задания: «Правила чистки коврового изделия». Просмотр видео сюжета «Чистка мебели пылесос». Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы Знакомство с технологической последовательностью чистки коврового изделия и мягкой мебели пылесосом. Анализ выполненной работы</p>	<p>Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности</p>				
48	Удаление пыли с панели, окрашенной водоэмульсионной и клеевой краской.	<p>Получение информации об основных правилах удаления пыли с панелей. Изучение материала по теме: «Окрашивание водоэмульсионной краской». Выполнение задания: «Правила удаления пыли». Просмотр видео сюжета «Использование водоэмульсионной краски». Инструктаж по охране труда. Знакомство с технологической последовательностью чистки удаления пыли с панели. Выполнение задания: «Санитарно-гигиенические правила при удалении пыли». Анализ выполненной работы</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности</p>		25.12		

	<b>Раздел: Практическое повторение</b>						
49 50	Выполнение соединения УК-4	Получение информации о выполнении соединения УК -4 Изучение материала «Выполнение УК-4» Выполнение практического задания. Просмотр видео сюжета «Выполнение соединения УК-4». Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы Знакомство с технологической последовательностью соединения. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Ленточная пила «ЗУБР» ЗПЛ-350-190		25.12 25.12		
51-52	Контрольная работа. Выполнение соединения УС-4. Тест.	Получение информации о выполнении контрольной работы согласно контрольно-измерительным материалам. Провести анализ выполненной контрольной работы.		2	26.12 26.12		

**III четверть (70 часов) – 7 часов в неделю**

№ п/п	Название раздела и темы	Основные виды деятельности	Перечень оборудования	Кол-во часов	Дата по плану	Кол-во часов	Дата по факту
I	<b>Раздел: Вводное занятие</b>				1		
1	План работы на четверть. Правила безопасности при работе со столярными инструментами.	Ознакомление учащихся с планом работы четверть. Обсуждение вопросов организации рабочих мест и техники безопасности. Распределение обязанностей по мастерской. Заполнение журнала по ТБ.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	1	11.01		
	<b>Раздел: Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2.</b>						
2	Инструменты для строгания профильной поверхности.	Получение информации об инструментах для строгания. Изучение материала по теме: «Строгание профильной поверхности». Выполнение задания: «Выбери нужный инструмент». Просмотр видео «Инструменты для строгания профильной поверхности». Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Н Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	1	11.01		

3-4	Знакомство с изделием (рамка для портрета).	Беседа с последующим обсуждением по теме: «Значение рамок для портретов ». Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Станок деревообрабатывающий многофункциональный «КОРВЕТ» 320 Дисковая пила «Mkita» DSS 610 , DSS611	2	15.01 15.01		
5-6-7 8-9	Последовательность изготовления изделия.	Получение информации о приемах последовательности изготовления изделия. Изучение этапов работы последовательности изготовления изделия. Работа с технологической картой. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Дисковая пила «Mkita» DSS 610 , DSS611	5	16.01 16.01 16.01 18.01 18.01		
10-11 12-13-14	Инструмент для строгания профильной поверхности.	Получение информации об инструментах для строгания профильной поверхности . Изучение теоретического материала. Изучение этапов работы с инструментами для изготовления изделия.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон»	2 5	22.01 22.01 23.01 23.01 23.01		

		Работа с технологической картой. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы	DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Станок деревообрабатывающий многофункциональный «КОРВЕТ» 320				
15-16 17-18-19	Изготовление бруска с профильной поверхностью.	Получение информации о приемах последовательности изготовления бруска. Изучение этапов работы последовательности изготовления бруска. Работа с технологической картой. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Торцовочная пила «Корвет» 8М Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Дисковая пила «Mkita» DSS 610 , DSS611	5	25.01 25.01 30.01 30.01 30.01		
20-21	Устройство и назначение зензубеля и фальцгобеля.	Беседа с последующим обсуждением «Устройство и назначение зензубеля и фальцгобеля.» Изучение теоретического материала «Назначение зензубеля и фальцгобеля.» Работа с технологической картой. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании	2	01.02 01.02		

22-23	Приемы работы зензубелем и фальцгобелем.	Изучение теоретического материала: « Приемы работы зензубелем и фальцгобелем». Работа с технологической картой. Практическая работа: «Работа зензубелем и фальцгобелем». Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	2	05.02 05.02		
24-25-26	Выполнение фальца на заготовках для рамки.	Получение информации о приемах выполнения фальца на заготовках для рамки. Изучение этапов работы последовательности выполнения фальца. Работа с технологической картой. Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании	3	06.02 06.02 06.02		
27-28 29-30	Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2.	Изучение теоретического материала: «Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2». Работа с технологической картой. Практическая работа: «Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2.» Просмотр видео презентации «Угловое концевое соединение на ус». Инструктаж по охране труда.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Дисковая пила «Mkita» DSS 610 , DSS611	4	08.02 08.02 12.02 12.02		

		Анализ выполненной работы.					
31-32-33 34-35	Изготовление соединения УК- 2 (из отходов материалов).	Получение информации Изготовление соединения УК- 2 (из отходов материалов). : «Изготовление соединения УК- 2 (из отходов материалов)». Работа с технологической картой. Практическая работа: «Изготовление соединения УК-2.» Просмотр видео презентации «Соединение УК-2». Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы. Повторение приемов разметки соединения деталей с профильными поверхностями.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Станок токарный по дереву «BELMASH» WL-300/450 Электролобзик «ФИОЛЕНТ» -600Э Электролобзик «ЗУБР» ЗСЛ-250	5	13.02 13.02 13.02 15.02 15.02		
36-37 38 39 40	Сборка изделия (рамка для портрета)	Беседа: « Особенности сборки рамки». Повторение правил отделки изделия шлифовальной шкуркой. Получение информации об этапах сборки изделия, Просмотр видео – ролика: «Отделка изделия наждачной бумагой» Повторение правил техники безопасности при работе с лаком. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Электролобзик «ФИОЛЕНТ» -600Э Электролобзик «ЗУБР» ЗСЛ-250	5	19.02 19.02 20.02 20.02 20.02		
41 42 43	Соединение деталей рамки угловым концевым соединением	Получение информации о соединении УК- 2 (из отходов материалов).	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207»	4	22.02 22.02 26.02		

44	УК-2	Работа с технологической картой. Просмотр видео презентации «Соединение деталей рамки УК-2». Практическая работа: «Соединение деталей рамки УК-2.» Инструктаж по охране труда. Анализ выполненной работы. Повторение приемов разметки соединения деталей с профильными поверхностями.	Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Электролобзик «ФИОЛЕНТ» -600Э Электролобзик «ЗУБР» ЗСЛ-250		26.02		
X	<b>Раздел: Ежедневная уборка служебного помещения</b>						
45 46 47	Уборка письменного стола, настольного светильника.	Получение информации о приемах уборки письменного стола, настольного светильника. Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности при работе с лаком. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением «Уборка стола, наружных поверхностей шкафа, подоконника». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	3	27.02 27.02 27.02		
48 49	Уборка наружных поверхностей шкафа, подоконника.	Изучение теоретического материала о приемах уборки наружных поверхностей шкафа, подоконника. Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением «Уборка	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	2	29.02 29.02		



		наружных поверхностей шкафа, подоконника». Изучение технологической последовательности уборки наружных поверхностей шкафа, подоконника. Анализ выполненной работы.					
50 51	Правила электробезопасности.	Беседа с последующим обсуждением по вопросам «Правила электробезопасности». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением «Правила электробезопасности».	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Дрель - шуруповерт «DEKO» DKD540 Дрель «Mkita» 10mm[3/8"]Drill Электролобзик «ФИОЛЕНТ» -600Э	2	04.03 04.03		
52 53 54	Бытовой холодильник: устройство, размораживание, мытье и протирка.	Беседа: «Бытовой холодильник: устройство, размораживание, мытье и протирки. Изучение устройства бытового холодильника: устройство, размораживание, мытье и протирка. Пользование холодильником. Размораживание, мытье и протирка холодильника. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением «Бытовой холодильник: устройство».	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	3	05.03 05.03 05.03		
55 56	Пользование холодильником.	Изучение теоретического материала по теме: «Назначение, применение бытовых холодильников и правилами	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207»	2	07.03 07.03		

		пользования». Получение информации о правильном расположении продуктов в холодильном шкафу. Изучение технологической последовательности пользования холодильником. Анализ выполненной работы.	Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности				
57 58	Размораживание, мытье и протирка холодильника.	Беседа: «Размораживание, мытье и протирка холодильника». Изучение этапов работы по Размораживанию, мытью и протирке холодильника Просмотр видео ролика с последующим обсуждением «Размораживание, мытье и протирка холодильника». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	2	11.03 11.03		
	<b>Раздел: Нарезание по металлу резьбы вручную</b>				16		
59	Винтовая резьба: назначение, виды (наружная, внутренняя), элементы (наружный диаметр, профиль, шаг).	Изучение теоретического материала по теме: «Винтовая резьба: назначение». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Виды винтовой резьбы (наружная, внутренняя), элементы (наружный диаметр, профиль, шаг).	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Станок токарный по дереву «BELMASH» WL-300/450 Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Дрель-шуруповерт «ДЕКО» DKD540	1	12.03		

		Изучение технологической последовательности винтовой резьбы Анализ выполненной работы. Познакомить с технологической последовательностью: «Винтовая резьба: назначение, виды (наружная, внутренняя), элементы (наружный диаметр, профиль, шаг)».	Дрель «Makita» 10mm[3/8“]Drill				
60	Инструменты и приспособления для нарезания резьбы: виды (метчик, плашка, вороток, плашкодержатель).	Беседа по теме: «Инструменты и приспособления для нарезания резьбы». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Виды инструментов для нарезания резьбы (метчик, плашка, вороток, плашкодержатель). Изучение технологической последовательности нарезания резьбы. Анализ выполненной работы	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании	1	12.03		
61	Устройства, применение. причины поломки метчиков и брака при резьбе.	Получение информации по теме: «Устройства, применение. Разбор ситуаций «Причины поломки метчиков и брака при резьбе. Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Станок токарный по дереву «BELMASH» WL-	1	12.03		

		<p>безопасности.  Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Причины поломки метчиков и брака при резьбе).  Изучение технологической последовательности нарезания резьбы.  Анализ выполненной работы</p>	<p>300/450  Верстак слесарный на сварном основании  Верстак столярный на сварном основании</p>				
62 63	<p>Подготовка и проверка стержня для нарезания резьбы. Обозначение резьбы на чертеже.</p>	<p>Беседа по теме: «Обозначение резьбы на чертеже».  Просмотр иллюстраций.  Работа с технологической картой.  Повторение правил техники безопасности.  Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Подготовка и проверка стержня при резьбе».  Анализ выполненной работы</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.  Доска магнитно - маркерная  Принтер лазерный «PANTUM P2207»  Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL»  Персональный компьютер «Гравитон» DEXP  Наглядные пособия по технике безопасности  Сверлильный станок «FELITT» F42215  CC16/5503</p>	2	14.03 14.03		
XII	<b>Раздел: Текущий ремонт и техническое обслуживание систем канализации и водостоков в зданиях</b>						
64	<p>Классификация, назначение канализации общественных зданий и их характеристика.</p>	<p>Изучение теоретического материала по теме: «Классификация, назначение канализации общественных зданий и их характеристика».  Просмотр иллюстраций.  Работа с технологической картой.  Повторение правил техники безопасности.</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.  Доска магнитно - маркерная  Принтер лазерный «PANTUM P2207»  Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDL»  Персональный компьютер «Гравитон» DEXP  Наглядные пособия по технике безопасности по направлению: «Рабочий по</p>	1	18.03		

		<p>Просмотр видео-ролика с последующим обсуждением: «назначение канализации общественных зданий»</p> <p>Изучение технологической последовательности винтовой резьбы</p> <p>Анализ выполненной работы</p>	<p>обслуживанию зданий»</p> <p>Лабораторный стенд «Монтаж сантехнического оборудования» ZARNIZA</p>				
65	<p>Причины засорения системы трубопроводов. Правила проверки на герметичность.</p>	<p>Получение информации по теме: «Причины засорения системы трубопроводов».</p> <p>Разбор ситуаций «Правила проверки на герметичность».</p> <p>Просмотр иллюстраций.</p> <p>Работа с технологической картой.</p> <p>Повторение правил техники безопасности.</p> <p>Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Засорение системы трубопроводов».</p> <p>Изучение технологической последовательности нарезания резьбы.</p> <p>Анализ выполненной работы</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.</p> <p>Доска магнитно - маркерная</p> <p>Принтер лазерный «PANTUM P2207»</p> <p>Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»</p> <p>Персональный компьютер «Гравитон» DEXP</p> <p>Наглядные пособия по технике безопасности по направлению: «Рабочий по обслуживанию зданий»</p> <p>Лабораторный стенд «Монтаж сантехнического оборудования» ZARNIZA</p>	1	18.03		
66	<p>Канализация. Виды сточных вод. Сточные воды. Источники сточных вод общественных зданий.</p>	<p>Беседа по теме: «Канализация. Виды сточных вод».</p> <p>Просмотр иллюстраций.</p> <p>Работа с технологической картой.</p> <p>Повторение правил техники безопасности.</p> <p>Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Источники сточных вод</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.</p> <p>Доска магнитно - маркерная</p> <p>Принтер лазерный «PANTUM P2207»</p> <p>Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»</p> <p>Персональный компьютер «Гравитон» DEXP</p> <p>Наглядные пособия по технике безопасности по направлению: «Рабочий по</p>	1	19.03		

		общественных зданий». Анализ выполненной работы.	обслуживанию зданий» Лабораторный стенд «Монтаж сантехнического оборудования» ZARNIZA				
67	Санитарно – техническое оборудование. Назначение и применение санитарных приборов и смесителей в зданиях.	Беседа по теме: «Санитарно – техническое оборудование». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Назначение и применение санитарных приборов и смесителей в зданиях». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности по направлению: «Рабочий по обслуживанию зданий» Лабораторный стенд «Монтаж сантехнического оборудования» ZARNIZA	1	19.03		
68	Внутренняя, наружная канализация. Системы канализации общественных и промышленных зданий.	Изучение теоретического материала по теме: «Внутренняя канализация». Изучение системы канализации общественных и промышленных зданий Познакомить с системой канализации, внутренней канализации, порядок монтажа наружной канализации, порядок монтажа внутренней канализации.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности по направлению: «Рабочий по обслуживанию зданий» Лабораторный стенд «Монтаж сантехнического оборудования» ZARNIZA	1	19.03		
69 70	Контрольная работа «Ежедневная уборка служебного помещения» Тест.			2	21.03 21.03		

IV четверть (56 часов) – 7 часов в неделю

№ п/п	Тема	Основные виды учебной деятельности	Перечень оборудования	Кол-во часов	Дата по факту	Кол-во часов	Дата по факту
	Вводный урок			2			
1-2	Инструктаж по технике безопасности.	Ознакомление с планом работы четверть. Беседа: «Правила безопасной работы в мастерской». Распределение рабочих мест, с соблюдением санитарно-технических требований.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Станок фрезерный WMM-0,075 «Кратон»	1	04.04 04.04		
	<b>Раздел: Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2</b>			14			
3-4	Угловые ящичное соединение. Измерение углов транспортиром. Выполнение углового ящичного соединения.	Изучение теоретического материала по теме: «Угловые ящичное соединение». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Измерение углов транспортиром». Изучение технологической последовательности Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Дисковая пила «Mkita» DSS 610 , DSS61	1	08.04 08.04		
5-6-7	Виды: соединение на	Беседа по теме: «Виды:	Маркерная доска 1-элементная магнитная.	3	09.04		

	шип прямой открытый УЯ-1.	соединение на шип прямой открытый УЯ-1». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Виды: соединение на шип прямой открытый УЯ-1». Анализ выполненной работы.	Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Торцовочная пила «Корвет» 8М		09.04 09.04		
8-9	Соединение на шип «ласточкин хвост» открытый УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение.	Изучение типов соединения на шип «ласточкин хвост» открытый УЯ-2. Получение информации по теме: «Соединение на шип «ласточкин хвост»». Разбор ситуаций «конструкция, сходство и различие видов, применение соединений». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Соединение на шип «ласточкин хвост»». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Торцовочная пила «Корвет» 8М	2	11.04 11.04		
10-11	Шпунтубель: устройство, применение, наладка.	Беседа по теме: «Шпунтубель: устройство, применение, наладка». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP	2	15.04 15.04		



		<p>безопасности.  Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Шпунтубель: устройство, применение, наладка».  Анализ выполненной работы.</p>	<p>Наглядные пособия по технике безопасности</p>				
12-13-14	<p>Малка и транспортир, устройство, применение.</p>	<p>Изучение правил пользования малкой и знакомство с особенностями работы угломера  Просмотр иллюстраций.  Работа с технологической картой.  Повторение правил техники безопасности.  Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Малка и транспортир, устройство, применение».  Анализ выполненной работы.</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.  Доска магнитно - маркерная  Принтер лазерный «PANTUM P2207»  Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»  Персональный компьютер «Гравитон» DEXP  Наглядные пособия по технике безопасности</p>	3	16.04 16.04 16.04		
15-16	<p>Разметка шипов и проушин рейсмусом и угольником.  Строгание и торцевание заготовок по заданным размерам.</p>	<p>Изучение теоретического материала по теме: «Разметка шипов и проушин рейсмусом».  Просмотр иллюстраций.  Работа с технологической картой.  Повторение правил техники безопасности.  Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Строгание и торцевание заготовок по заданным размерам».  Изучение технологической последовательности  Разметка по малке или шаблону.  Анализ выполненной работы.</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная.  Доска магнитно - маркерная  Принтер лазерный «PANTUM P2207»  Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»  Персональный компьютер «Гравитон» DEXP  Наглядные пособия по технике безопасности  Верстак слесарный на сварном основании  Верстак столярный на сварном основании  Дрель-шуруповерт «ДЕКО» DKD540  Дрель «Makita» 10mm[3/8"]Drill</p>	2	18.04 18.04		

17-18	Запиливание и долбление проушин, выполнение шипов. Вырубка паза по толщине фанеры шпунтубелем. Сборка и склеивание ящичных соединений.	Беседа по теме: «Запиливание и долбление проушин». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Сборка и склеивание ящичных соединений». Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Ленточная пила «ЗУБР» ЗПЛ-350-190	2	22.04 22.04		
VI	<b>Раздел: Свойства древесины</b>			4			
19	Древесина.	Получение информации по теме: «Свойства древесины: внешний вид, запах, микроструктура, влажность, усушка и разбухание, плотность, электро - и теплопроводность. Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Древесина». Составление таблицы свойств разных пород древесины в таблице. Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	1	23.04		
20-21	Основные механические и технологические	Изучение теоретического материала по теме «Механические свойства древесины».	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207»	2	23.04 23.04		

	свойства древесины	<p>Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «(Прочность на сжатие с торца и пласти, растяжение, изгиб и сдвиг), технологические свойства (твердость, способность удерживать металлические крепления, износостойкость)». Составление таблицы свойств разных пород древесины в таблице. Анализ выполненной работы.</p>	<p>Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности</p>				
	<b>Раздел: Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки-1.</b>						
22-23	<p>Ленточная пила: устройство, назначение приёмы работы и правила безопасности. Выпуклая и вогнутая поверхности.</p>	<p>Изучение теоретического материала: «Ленточная пила: устройство». Повторение понятий вогнутая и выпуклая поверхность. Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео - ролика с последующим обсуждением: «Правила безопасности на ленточной пиле». Анализ выполненной работы.</p>	<p>Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Ленточная пила «ЗУБР» ЗПЛ-350-190</p>	2	25.04 25.04		

24-25	Сверло. Зенкеры и простой комбинированный	Беседа по теме: «Знакомство с видами сверл». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Назначение сверл» Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании Заточной станок для свёрл «Sturm» BG 60175. Инструмент для строительных и отделочных работ (набор перовых сверл)	2	29.04 29.04		
26	Обозначение радиусных кривых на чертеже	Получение информации по теме: «Обозначение радиусных кривых на чертеже». Знакомство с соотношением радиуса и диаметра. Изучение понятия радиус. Повторение понятия радиус. Выполнение чертежей. Обозначение радиусных кривых на чертеже. Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Обозначение радиусных кривых на чертеже». Работа с технологической картой.	Стол производственный Стул ученический Стол ученический Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности Верстак слесарный на сварном основании Верстак столярный на сварном основании	1	30.04		

		Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео - ролика с последующим обсуждением: «Радиусные кривые на чертеже». Анализ выполненной работы».					
27-28	Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля и по шаблону.	Беседа по теме: «Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля и по шаблону». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Правила разметки» Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	2	30.04 30.04		
29-30	Разметка центров отверстий для пиления по контуру. Выпиливание по контуру. Обработка кромок стамеской и напильником.	Повторение правил разметки. Знакомство с разметкой с помощью циркуля и по шаблону. Разметка центров отверстий для высверливания по контуру. Обработка гнезд стамеской и напильником.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	2	06.05 06.05		
	<b>Раздел: Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря</b>						
31-32	Технические требования к садово-огородному	Получение информации по теме: «Технические требования к садово-огородному инвентарю».	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная	2	07.05 07.05		

	инвентарю. Особенности металла для данных изделий.	Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Знакомство с особенностями металла для данных изделий». Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео - ролика с последующим обсуждением: «Закрепление технических требований к садово - огородному инвентарю». Анализ выполненной работы » .	Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности				
33	Виды дефектов инвентаря. Приемы удаления заклепок.	Беседа по теме: «Виды дефектов инвентаря». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Приемы удаления заклепок» Анализ выполненной работы.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	1	07.05		
34	Смазка: назначение, виды (жидкая, густая). Керосин как очищающая жидкость. Опасность воспламенения керосина.	Изучение теоретического материала: «Керосин как очищающая жидкость». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео - ролика с последующим	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон»	1	13.05		

		обсуждением: «Опасность воспламенения керосина». Анализ выполненной работы.	DEXP Наглядные пособия по технике безопасности				
35-36	Правка погнутостей и заточка лопаты. Ремонт граблей и мотыги с заменой деталей.	Изучить назначение и правку погнутостей и заточка лопаты. Ремонт граблей и мотыги с заменой деталей.	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности	2	13.05		
	<b>Текущий ремонт и техническое обслуживание систем холодного и горячего водоснабжения здания.</b>						
37-38-39	Классификация систем водоснабжения и водопроводов. Внутренний холодный и горячий водопроводы зданий.	Получение информации по теме: «Классификация систем водоснабжения и водопроводов». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Внутренний холодный и горячий водопроводы зданий». Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео - ролика с последующим	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности		14.05 14.05 14.05		

		обсуждением: «Классификация систем водоснабжения». Анализ выполненной работы».					
40-41	Водомерные узлы и системы регулирования давления воды в здании. Водоразборная арматура холодного и горячего водоснабжения зданий.	Изучение теоретического материала по теме: «Водомерные узлы и системы регулирования давления воды в здании». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Внутренний холодный и горячий водопроводы зданий». Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео - ролика с последующим обсуждением: «Водоразборная арматура холодного и горячего водоснабжения зданий».	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности		16.05 16.05		
42-43	Контрольная работа. Выполнение соединения УК-2. Тест				20.05 20.05		
44-45-46	Классификация и типы смесителей по назначению.	Получение информации по теме: «Классификация и типы смесителей по назначению». Просмотр иллюстраций. Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео ролика с последующим обсуждением: «Типы смесителей по назначению». Работа с технологической картой. Повторение правил техники безопасности. Просмотр видео - ролика с последующим	Маркерная доска 1-элементная магнитная. Доска магнитно - маркерная Принтер лазерный «PANTUM P2207» Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР» Персональный компьютер «Гравитон» DEXP Наглядные пособия по технике безопасности		21.05 21.05 21.05		



		обсуждением: «Классификация и типы смесителей». Анализ выполненной работы».					
47-48	Итоговая контрольная работа.	Выполнить контрольную работу согласно контрольно-измерительным материалам. Провести анализ выполненной контрольной работы.		2	23.05 23.05		

## 7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

### Дидактический материал:

- комплекты демонстрационных и раздаточного материалов;
- таблицы по разделам и темам профильного труда;
- инструкционно-технологические карты;
- рабочие тетради;
- фото, картинки, пиктограммы с изображениями действий, операций, алгоритмов работы с использованием инструментов и оборудования;
- технологические карты, обучающие компьютерные программы, видеофильмы иллюстрирующие труд людей, технологические процессы, примеры (образцы) приемов работы, презентации и др.

### Оборудование:

проектор, экран, компьютер, носители электронной информации.

*Расходные материалы:* древесина, фанера, клей, бумага, карандаши (простые, цветные), маркеры, краски (гуашь, акриловые, вододисперсионные), контрольно-измерительные материалы, бумага разных размеров, плотности, формата, фактуры; ножницы, нитки и др.

Для изучения предмета «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий» в 7 классе организованы соответствующие мастерские, которые являются базой для проведения практических работ. В мастерских отведены места для проведения теоретических и практических занятий, имеются учебные кабинки/ рабочие места.

Мастерские оснащены инструментами, приспособлениями и исходными материалами для выполнения практических занятий, предусмотренных программой, имеются средства индивидуальной защиты.

	Наименование оборудования. Данное перечисленное оборудована приобретённое и установлено в рамках национального проекта «Образование» федеральный проект «Современная школа».	Кол-во
1.	Заточной станок для свёрл «Sturm BG» 60175	2
2.	Аппарат для растровой сварки пластиковых труб «РЕСАНТА» АСПТ 63\1К	6
3.	Набор слесарно-монтажный «Тундра»	6
4.	Наглядные пособия по технике безопасности по направлению «Рабочий по обслуживанию зданий»	4
5.	Лабораторный стенд «Монтаж сантехнического оборудования» ZARNIZA	1
6.	Сверлильный станок «FELITT» F42215 CC16/5503	1
7.	Станок токарный винторезный «STALEX « D210*400C	1
8.	Станок фрезерный WMM-0,075 «Кратон»	1
9.	Торцовочная пила «Корвет» 8М	1
10.	Ленточная шлифмашина EBS 0875E Wert	1
11.	Станок токарный по дереву «BELMASH» WL-300/450	2
12.	Ленточная пила «ЗУБР» ЗПЛ-350-190	1
13.	Дисковая пила «Mkita» DSS 610 , DSS611	1
14.	Дрель-шуруповерт «ДЕКО» DKD540	3
15.	Дрель «Makita» 10mm[3/8“]Drill	2
16.	Электролобзик «ФИОЛЕНТ» -600Э	3
17.	Электролобзик «ЗУБР « ЗСЛ-250	1
18.	Верстак слесарный на сварном основании.	1
19.	Верстак столярный на сварном основании.	6
20.	Станок деревообрабатывающий многофункциональный «КОРВЕТ» 320	1

21.	Станок заточной электрический «GIGAN EGM»-150 EGM-200	1
22.	Набор инструментов для карвинга с ручкой (набор резцов по дереву) 20/ 12см 1646222	6
23.	Инструмент для строительных и отделочных работ (набор перовых сверл)	1
24.	Инструмент для строительных и отделочных работ (набор резцов по дереву)	3
25.	Шкаф производственный	2
26.	Шкаф	1
27.	Стеллаж	2
28.	Стол производственный	9
29.	Стул ученический	6
30.	Стол ученический	6
31.	Стол учителя	1
32.	Кресло	1
33.	Пуф «Цилиндр»	2
34.	Маркерная доска 1-элементная магнитная.	1
35.	Доска магнитно-маркерная	1
36.	Принтер лазерный «PANTUM» P2207	1
37.	Мультимедийный проектор «BENQ HDMIDLР»	1
38.	Персональный компьютер «Гравитон» DEXP	1

### **8. Система оценивания.**

Согласно действующему Положению системе оценивания обучающихся казенного общеобразовательного учреждения Омской области «Петропавловская адаптивная школа-интернат» Система оценки обучающихся 2-9-х классов осуществляется учителем по пятибалльной системе с фиксацией в форме отметок достижений обучающихся в классном журнале и электронном журнале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно). Письменные, самостоятельные, контрольные, практические и другие виды работ обучающихся оцениваются по пятибалльной системе.

*Отметка «5»* ставится ученику, если он: обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя или самостоятельно обосновать, сформулировать ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

*Отметка «4»* ставится, если ученик дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки ответа на «5», но допускает неточности в подтверждении правил примерами и исправляет их с помощью учителя; допускает некоторые ошибки в речи; при работе над текстом или разборе предложения допускает 1–2 ошибки, которые исправляет при помощи учителя.

*Отметка «3»* ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, затрудняется самостоятельно подтвердить правила примерами и делает это с помощью учителя, нуждается в постоянной помощи учителя.

*Отметка «2»* ставится, если ученик обнаруживает незнание большей или наиболее существенной части изученного материала, допускает ошибки в формулировке правил, искажающие их смысл; в работе с текстом допускает грубые ошибки, не использует помощь учителя.

### **9. Учебно – методическое обеспечение.**

1. Астрейко С.Я. Трудовое обучение: Технический труд, 7 класс / С.Я. Астрейко, И.А. Карабанов, В.А. Коноплич, В.А. Юдицкий. – Минск.: Национальный институт образования, 2012. – 200 с.
2. Журавлев Б.А. Столярное дело: Учебное пособие для учащихся 4 класса вспомогательной школы. - М.: Просвещение, 1991. - 97 с.
3. Журавлев Б.А. Столярное дело: Учебное пособие для учащихся 5 и 6 класса вспомогательной школы. - М.: Просвещение, 1992. - 256 с.
4. Альшеева Т. В. Олигофренопедагогика: учеб. пособие для вузов / Т. В. Альшеева, Г. В. Васенков, В. В. Воронкова и др. – М.: Дрофа, - 2009. – 400 с.
5. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5 – 9 кл: Вып. 2 / Под ред. В.В.Воронковой. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2010. – Сб.2. – 304 с.
6. Проскура Е.В. Чарнецкая Р.Т. Конструирование игрушек на уроках трудового обучения: / Е.В. Проскура, Р.Т. Чарнецкая – Киев. Радянська школа, 1986. – 72 с.
7. Смирнов В.А. Материаловедение. Отделочные работы: Учебник для начального профессионального образования / В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, О.В. Кульков. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 368 с.
8. Трудовое обучение 5-9 классы: Слесарное дело: Столярное дело: Развернутое тематическое планирование / Авт.-сост.: О.В. Павлова. Волгоград.: Учитель, 2012. – 243 с.

#### **Литература для учащихся**

1. Гаевский О.К. Авиамоделирование: М.: Патриот, 1990. – 408 с.
2. Голубев Ю.А. Юному авиамodelисту: Ю.А. Голубев, Н.И. Камышев. М.: Просвещение, 1979. – 128 с.
3. Драгунов Г.Б. Автомодельный кружок: М.: ДОСААФ СССР, 1988. – 120 с.
4. Лагутин О.В. Самолет на столе: М.: ДОСААФ СССР, 1988. – 120 с.
5. Павлов А.П. Твоя первая модель: М.: ДОСААФ СССР, 1979. – 144 с.
6. Рожков В.С. Авиамодельный кружок: М.: Просвещение, 1986. – 144 с.
7. Тарасов Б.В. Самodelки школьника: М.: Просвещение, 1977. - 230 с.
8. Шепелев А.М. Столярные работы в сельском доме: М.: Россельхозиздат, 1986. – 256 с.
9. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить: М.: Просвещение, 1990. – 191 с.
10. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок: М.: Просвещение, 1983 – 160 с

**10.Мониторинг предметных результатов.**

Мониторинг предметных результатов по учебному предмету «профильный труд », профиль: «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий»

Для учащихся \_\_\_7\_\_\_ класса по итогам \_2022\_\_\_ – \_2023\_\_\_ учебного года

Ф И У ч а с я		Четверть	Знание названий некоторых материалов используемых для столярных изделий и область их применения	Представления об основных свойствах материалов используемых в столярном производстве	Знание правил безопасной работы с инструментами	Подбор (с помощью учителя) материалов и инструментов, необходимых для выполнения учебного задания	Владение основными приемами работы инструментами	Представления о различных видах профильного труда	Умение организовать своё рабочее место	порядка и аккуратности в процессе выполнения	Выполнение общественных поручений по уборке мастерской после выполнения трудовых заданий	Экономное и бережное расходование материалов	Знание оптимальных и доступных технологических приемов работы ручным инструментом	практических действий с исправлением допущенных	Осознание общественной значимости собственного труда, собственных достижений в области трудовой деятельности	Количество баллов	Уровень предметных результатов
	I																
	II																
	III																
	IV																
	I																
	II																
	III																
	IV																
	I																
	II																

	III																
	IV																
	I																
	II																
	III																
	IV																
	I																
	II																
	III																
	IV																

### Инструкция

Результаты представляются в виде условных единиц

0 баллов – не проявил умение/знание, не научился.

1 балл – испытывает значительные трудности в применении полученных знаний и навыков на практике

2 балла – демонстрирует умение/знание со значительными нарушениями, ошибками, требуется постоянная помощь педагога.

3 балла – допускает значительные ошибки, требуется частичная помощь педагога.

4 балла – допускает незначительные ошибки, которые сам исправляет.

5 баллов – выполняет умения самостоятельно, показывает понимание материала.

Уровни предметных результатов:

Достаточный уровень (Д) – от 44 до 65 баллов

Минимальный уровень (М) – от 22 до 43 баллов

Ниже минимального уровня (Н) – от 0 до 21 бал



### 11. Мониторинг БУД.

Мониторинговая карта сформированности базовых учебных действий  
по итогам 2023\_\_ - 2024\_\_ учебного года учащихся 7 класса

по предмету «Профильный труд» (профиль: «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий»)

ФИ Уч-ся	Месяц (С-сентябрь, Д-декабрь, М-май)	Личностные УД			Коммуникативные УД			Регулятивные УД				Познавательные УД			Количество баллов	Уровень сформированности БУД
		Гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей	Уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности	Активно включаться в общепользую социальную деятельность	Поддерживать коммуникацию при выполнении учебных и трудовых задач	Вступать в диалог и поддерживать его с педагогом и учащимися для решения различных учебных задач	Ориентироваться в предложенных источниках информации для решения познавательных задач	Принимать поставленные цели и задачи решения учебных и практических задач	Действовать на основе разных видов инструкций для решения учебных и практических задач	Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности	Осуществлять самоконтроль в процессе деятельности	Адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность	операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) в практической деятельности при решении учебных	Использовать в учебной деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие сложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами		
1 учен ИК	С															
	Д															
	М															
2 ученик	С															
	Д															
	М															
3 учен ИК	С															
	Д															
	М															
С																

	Д																
	М																
5	учен ИК	С															
		Д															
		М															
6	учен ИК	С															
		Д															
		М															

Уровни сформированности базовых учебных действий.

Достаточный уровень (Д) – от 27 до 39 баллов

Минимальный уровень (М) – от 14 до 26 баллов

Ниже минимального уровня (Н) – от 0 до 13 баллов

Диагностика сформированности *базовых учебных действий* проводится в 3 этапа:

1 этап – сентябрь (первичная диагностика)

2 этап - декабрь (промежуточная диагностика)

3 этап - май (итоговая диагностика)

Сформированность базовых учебных действий оценивается по следующей системе:

0 баллов - действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл - смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи;

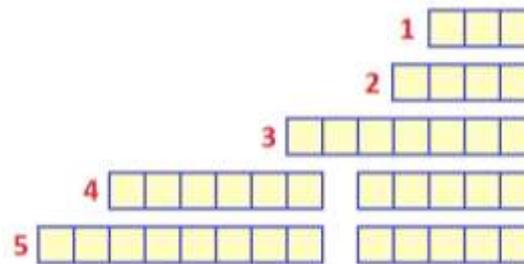
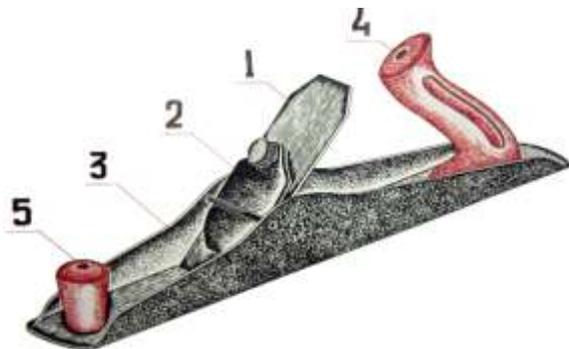
2 балла - преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно

3 балла - самостоятельно применяет действие в любой ситуации

Контрольная работа  
за I четверть 20\_\_ - 20\_\_ учебного года  
учащегося 7 \_\_ класса

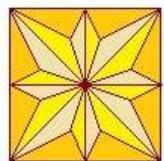
по учебному предмету «Профильный труд»  
(профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий»)

**Задание 1.** Из каких основных частей состоит фуганок?

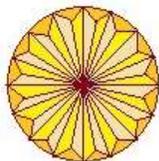


Чем отличается устройство фуганка, от устройства рубанка?

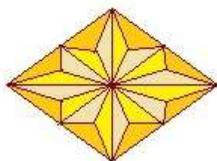
**Задание 2.** Какие элементы геометрической резьбы изображены на рисунке?



**1**



**2**



**3**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

**Задание 3.** Составить план работы на изготовление лопатки;

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

**Практическая работа:** Изготовление лопатки.

Контрольная работа  
за I I четверть 20\_\_ - 20\_\_ учебного года  
учащегося 7 класса

по учебному предмету «Профильный труд»  
(профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий»)

*Задание 1.* Что такое непрозрачная отделка древесины? \_\_\_\_\_

---

---

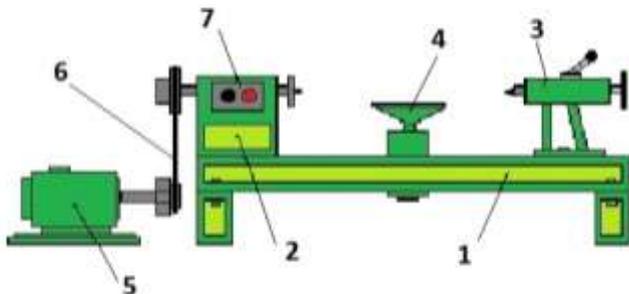
Виды красок \_\_\_\_\_

---

---

*Задание 2.* Устройство токарного станка по дереву;

1. \_\_\_\_\_



2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

**Задание 3.** Составить план работы на изготовление ручки для напильника;

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

**Практическая работа:** Изготовление ручки для напильника.



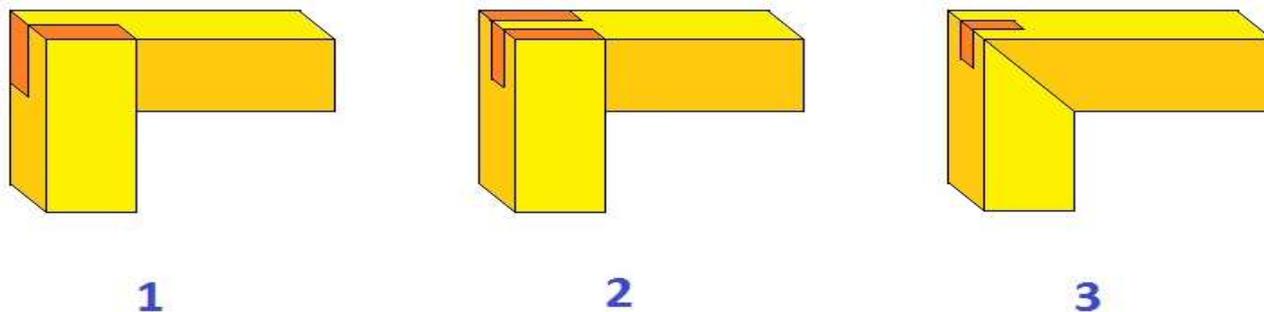
**Контрольная работа**  
за III четверть 20\_\_ - 20\_\_ учебного года  
учащегося 7 класса

**по учебному предмету «Профильный труд»**  
(профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий»)

**Задание 1.** Назовите лиственные твердые породы древесины? Где они применяются?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

**Задание 2.** Рассмотрите рисунок. Укажите угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным Ук-2.



**Задание 3.** Составить план работы на изготовление ручки для напильника;

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_



*Практическая работа:* Изготовление ручки для стамески.

**Задание 1.** Перечислите механические свойства древесины? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

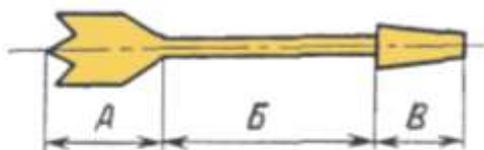
---

---

---

---

**Задание 2.** Определите части сверла по дереву.



- а) \_\_\_\_\_
- б) \_\_\_\_\_
- в) \_\_\_\_\_

**Задание 3.** Составить план работы на изготовление топорика;

1.

---

2.

---

3.

---

4.

---

5.

---

6.

---

7.

---

*Практическая работа:* Изготовление топорика.

**Контрольная работа**  
**за I V четверть 20\_\_ - 20\_\_ учебного года**  
**учащегося 7 класса**

**по учебному предмету «Профильный труд»**  
**(профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий»)**

1. Что НЕЛЬЗЯ делать в столярной мастерской (отметить )?

Вставать без разрешения учителя

Выполнять полученное задание

Ходить без разрешения учителя по мастерской

Записывать теоретический материал в рабочую тетрадь

Работать неисправным инструментом

2. Выбрать инструмент для пиления древесины (отметить ).



а)

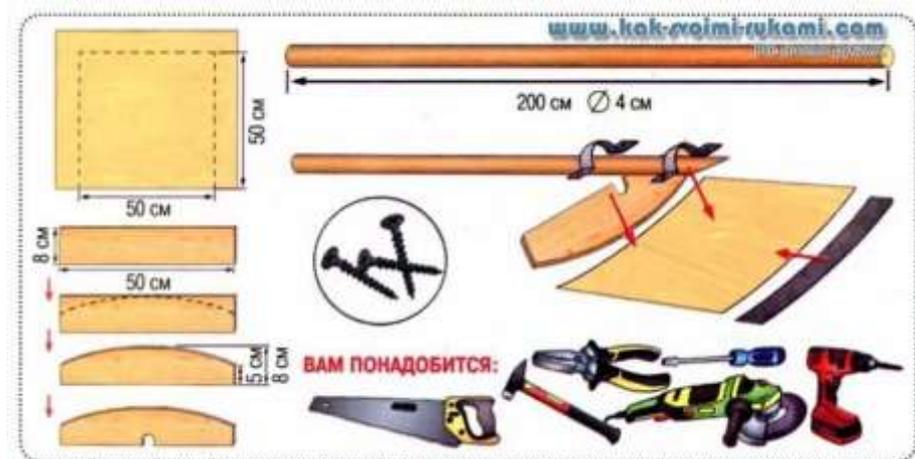


б)



в)

3. Перечислите инструменты необходимые для изготовления изделия (лопата для уборки снега).



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_

4. Выбрать все профессии связанные с обработкой древесины.

Плотник

Крановщик

Шофёр

Столяр-краснодеревщик

Электрик

Маляр

Столяр строительный  
Каменщик

5. Выбрать действия при травмировании режущим инструментом.

доделать работу, обработать рану;

облизать место ранения и не обращать внимание на рану.

остановить работу, промыть рану перекисью водорода (хлоргесидин), обработать вокруг раны раствором бриллиантовой зелени (зеленкой), заклеить рану бактерицидным лейкопластырем (бинтом), обратиться в медпункт.

**Итоговая контрольная работа**  
**за 20\_\_ - 20\_\_ учебного года**  
**учащегося 7 класса**

**по учебному предмету «Профильный труд»**  
**(профиль «Рабочий по комплексному обслуживанию зданий»)**

*Задание 1.* Ответьте на вопросы.

1. Где применяются шиповые соединения? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. В чем преимущество шиповых соединений перед соединением деталей на гвоздях?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Назовите шиповые соединения? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Задание 2.* Используя рисунок, напишите технологическую последовательность подгонки шипового соединения.

а)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

б)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Задание 3.* Перечислите правила техники безопасности при выполнении шипового соединения.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

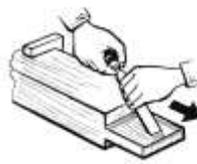
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



а



б



1.

2.

3.

---

---

4.

---

---

5.

---

---

*Задание 4. Практическая работа. Изготовление столярного угольника.*

















