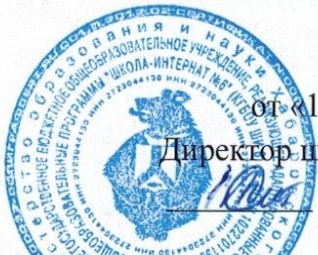


Российская Федерация
Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение, реализующее
адаптированные основные общеобразовательные программы «Школа- интернат №6»
680015, г. Хабаровск, ул. Аксенова, д. 55, тел/факс 53-61-08, 53-61-56

<p>ПРИНЯТО решением Педагогического <u>совета, протокол № 7</u> от «21» июня 2023 г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Приказ № 98 от «19» июля 2023 г. Директор школы-интерната В.Е. Джуманова</p> 
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**по предмету
«Технология: слабослышащие, ТНР»**

Программа разработана:
Роца С.А. учителем технологии
без квалификационной категории

город Хабаровск
2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа для обучающихся детей 5-10 классов с нарушенным слухом по предмету «Технология» разработана в соответствии с ФГОС ООО, на основе АООП ООО КГБОУ ШИ № 6 (вариант 2.2.2), при использовании УМК по технологии под редакцией В.Д. Симоненко. Москва «Просвещение» 2019 года и ориентирована на изучение учебника Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2019, для обучающихся детей 5-10 классов с тяжёлыми нарушениями речи по предмету «Технология» разработана в соответствии с ФГОС ОВЗ, на основе АООП НОО КГБОУ ШИ № 6 (вариант 5.2), при использовании УМК по технологии под редакцией В.Д. Симоненко. Москва «Просвещение» 2019 года и ориентирована на изучение учебника Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2019, с использованием нормативных документов:

- 1) Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.
- 3) Фундаментальное ядро содержания общего образования.
- 4) Примерная программа по учебному предмету Технология 5-9 классы (Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М. : Просвещение, 2019. (Стандарты второго поколения).
- 5) Программа по учебному предмету Технология 5-9 классы / А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2019.
- 6) Образовательная программа основного общего образования КГБОУ ШИ № 6.
- 7) Положения о рабочей программе КГБОУ ШИ № 6.
- 8) Методическое пособие «Воспитание в современной школе: от программы к действиям» 2020 года.

Учебная дисциплина «Технология» является составной частью предметной области «Технология». На изучение курса технологии отводится шесть лет с 5 по 10 классы, в каждый год обучения в основной школе 2 (два) часа в неделю (68 часов в год). Итого 408 часов за шесть лет.

Программа рекомендуется для использования при организации обучения мальчиков, поскольку содержание курса предусматривает изучение основ технологий обработки конструкционных материалов (древесины, металла и искусственных материалов), а также технологий домашнего хозяйства (ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними; эстетики и экологии жилища), технологий швейного производства. Тем не менее, выбор программы должен быть обусловлен не половым признаком, а образовательными потребностями, интересами, возможностями обучающихся.

Курс технологии позволяет ознакомить обучающихся с нарушенным слухом (слабослышащих, позднооглохших, кохлеарно имплантированных) и с тяжёлыми нарушениями речи с основными технологическими процессами современного производства материальных ценностей и обеспечить подготовку для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

Учебный курс «Технология» предусматривает преимущество и реализацию межпредметных связей с общеобразовательными дисциплинами, что способствует совершенствованию теоретической и трудовой компетентности обучающихся детей.

Целью изучения дисциплины «Технология» является формирование у обучающихся технико-технологической грамотности, технологической компетентности, культуры труда и деловых межличностных отношений.

Курс технологии ориентирован на приобретение обучающимися детьми умений в прикладной творческой деятельности, а также на социально-трудовую адаптацию и реабилитацию в непрерывном процессе профессионального самоопределения обучающихся.

Основными задачами изучения учебного предмета «Технология» являются:

воспитание трудолюбия, потребности в труде, уважения к людям труда, заботливого и бережного отношения к общественному достоянию и родной природе;

формирование трудовых навыков и умений, а также технических, технологических и начальных экономических знаний, необходимых для участия в общественно полезном, созидательном труде;

обучение использованию в трудовой деятельности знаний основ наук;

расширение и углубление политехнического кругозора, ознакомление их с общими научными основами и организационно-экономическими принципами современного производства; ознакомление с отраслями народного хозяйства и массовыми рабочими профессиями, побуждение к сознательному выбору профессии;

развитие творческих способностей и технического мышления, обучающихся в процессе их практической деятельности и сельскохозяйственного опытничества;

подготовка к выполнению необходимых и доступных видов технологического и бытового труда;

повышение уровня речевого и общего развития обучающихся детей на основе реализации принципа речевой коммуникации в процессе деятельности;

коррекция недостатков развития познавательной и речевой деятельности обучающихся в процессе труда.

Достижение поставленных целей реализации ФАОП ООО для обучающихся с **нарушениями слуха (вариант 2.2.2)** предусматривает решение следующих основных задач:

формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;

обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимися целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования;

достижение планируемых результатов освоения ФАОП ООО обучающимися с нарушениями слуха;

обеспечение доступности получения качественного основного общего образования;

выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других, организацию общественно полезной деятельности;

организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;

участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;

включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогических работников, включая психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Достижение поставленных целей реализации ФАОП ООО для обучающихся детей с **тяжёлыми нарушениями речи (вариант 5.2)** предусматривает решение следующих основных задач:

формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;

обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимися целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования;

достижение планируемых результатов освоения ФАОП ООО обучающимися с тяжёлыми нарушениями речи;

обеспечение доступности получения качественного основного общего образования;

выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся

способности, через систему клубов, секций, студий, организацию общественно полезной деятельности;

организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;

участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;

включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

На решении этих задач строится содержательная часть программы. В отношении ориентировочных действий содержание программы состоит в демонстрации и объяснении конечного результата труда, а также условий работы (применяемых инструментов, материалов, наглядных пособий). Развернутая помощь в планировании заключается в групповом обсуждении предстоящей работы и в практическом показе учителем последовательности её выполнения, в применении демонстрационных технологических карт, составлении индивидуальных технологических карт, которые используются как при обсуждении плана работы, так и во время работы обучающихся.

Основные пути повышения качества работы обучающихся детей заключаются:

создание психологической установки на изготовление изделий, отвечающих техническим требованиям и имеющих товарный вид;

обучение приёмам труда и применение их в работе;

достаточный уровень технического обеспечения труда обучающихся детей.

В рабочей программе для каждого года обучения в основной школе на практические работы отводится 50-75 % учебного времени и 25-50% на изучение теоретического материала (сведения по технике, технологии, материаловедению). Предусмотрено выполнение текущего и итогового контроля (тесты, карточки, самостоятельные и практические работы) с соблюдением правил электробезопасности и техники безопасности.

Универсальные учебные действия (УУД) в АООП для обучающихся детей с нарушенным слухом и тяжёлыми нарушениями речи определяются в соответствии с программой развития УУД, разрабатываемой образовательной организацией.

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты обучения:

- 1) сформированность личностных познавательных, интеллектуальных и творческих способностей и интересов в предметной технологической деятельности и необходимости непрерывного образования в современном обществе;
- 2) самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений и навыков;
- 3) мотивация образовательной деятельности на основе лично ориентированного подхода;
- 4) готовность к выбору индивидуальной траектории будущей образовательной и профессиональной деятельности, в соответствии с собственными интересами и возможностями, и потребностями общества;
- 5) развитие теоретического, технико-технологического, экономического и исследовательского мышления;
- 6) развитие трудолюбия и ответственности, стремление к эффективной трудовой деятельности;
- 7) толерантное осознание, готовность и способность вести диалог с другими людьми, находить общие цели для их достижений;
- 8) проявление бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам, приобретение опыта природоохранной деятельности;
- 9) формирование эмоционально-личностного отношения к ценностям народной культуры, воспитание патриота своего Отечества.

Метапредметные результаты обучения:

- 1) умение адекватно оценивать себя, свои способности, видеть связь между затраченными усилиями и достигнутыми результатами;
- 2) умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих, исследовательских и социальных задач на основе заданных алгоритмов;
- 3) формирование умений продуктивно работать, общаться и взаимодействовать друг с другом, планировать и выполнять совместную коллективную работу, корректировать результаты совместной деятельности;
- 4) владение навыками исследовательской и проектной деятельности, определение целей и задач, планирование деятельности, построение доказательств в отношении выдвинутых гипотез, моделирование технических объектов, разработка и изготовление творческих работ, формулирование выводов, представление и защита результатов исследования в заданном формате;
- 5) использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личную, общественно значимую и потребительскую стоимость;
- 6) овладение нормами и правилами культуры труда на рабочем месте и правилами безопасности при выполнении различных технологических процессов.

Предметные результаты обучения:

В познавательной сфере:

- 1) владение базовыми понятиями и терминологией, объяснять их с позиций явлений социальной действительности;
- 2) опыт использования полученных знаний и умений при планировании и освоении технологических процессов при обработке конструкционных материалов;
- 3) подбор материалов, инструментов, оснастки, оборудования в соответствии с технологической, технической и графической документацией;
- 4) подбор естественных и искусственных материалов для практических и проектных работ;
- 5) владение способами научной организации труда при выполнении лабораторных, практических, исследовательских и проектных работ;
- 6) применение межпредметных и внутрипредметных связей в процессе разработки технологических процессов и проектно-исследовательских работ.

В ценностно-мотивационной сфере:

- 1) умение ориентироваться в мире нравственных, социальных и эстетических ценностей, в будущем активного участника процессов модернизации различных сторон общественной жизни;
- 2) уважение ценностей иных культур и мировоззрения;
- 3) осознание своей роли в решении глобальных проблем современности;
- 4) оценивание своих способностей и готовности к труду в конкретной предметной или предпринимательской деятельности;
- 5) осознание ответственности за здоровый образ жизни, качество результатов труда, экономии материалов, сохранение экологии.

В трудовой сфере:

- 1) знание моральных и правовых норм, относящихся к трудовой деятельности, готовность к их исполнению;
- 2) понимание роли трудовой деятельности в развитии общества и личности;
- 3) умение планировать процесс труда, технологический процесс с учетом характера объекта труда и применяемых технологий;
- 4) выполнять подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 5) проектирование и составление графической документации, последовательности технологических операций с учетом разрабатываемого объекта труда или проекта;
- 6) участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности;
- 7) соблюдение культуры труда, трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасности работ, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- 8) умение самостоятельно выполнять отбор информации с использованием различных источников информационных технологий, для презентации результатов практической и проектной деятельности;
- 9) умение самостоятельно или с помощью справочной литературы выполнять контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов.

В физиолого-психологической сфере:

- 1) сочетание образного и логического мышления в процессе трудовой, проектной и исследовательской деятельности;
- 2) развитие моторики, координации и точности движений рук при выполнении различных технологических операций, при работе с ручными и механизированными инструментами, механизмами и станками.

В эстетической сфере:

- 1) умение эстетически и рационально оснастить рабочее место, с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 2) умение проектировать разрабатываемое изделие или проект, с учетом требований дизайна, эргономики и эстетики;
- 3) разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда.

В коммуникативной сфере:

- 1) знания о конструктивном взаимодействии людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- 2) умение использовать современные средства связи и коммуникации для поиска необходимой учебной и социальной информации;
- 3) умение работать в коллективе при выполнении практических и проектных работ, с учетом общности интересов и возможностей всех участников трудового коллектива;
- 4) умение публично отстаивать свою точку зрения, выполнять презентацию и защиту проекта изделия, продукта труда или услуги.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы.

Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися детьми с нарушениями слуха вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Предприятия региона проживания обучающихся детей с нарушениями слуха, работающие на основе современных производственных технологий.

Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся детей с нарушениями слуха, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и (или) модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

Планируемые результаты воспитательной работы.

Формирование у обучающихся детей с **нарушенным слухом и тяжёлыми нарушениями речи** правовой, экономической, финансовой, политической, медиа- и информационной культуры, а также культуры межнационального общения, соответствующей традициям и потребностям российского общества, общероссийской гражданской идентичности.

Формирование гармонично развитой личности, успешной социализации обучающихся, их созидательной гражданской активности, усиление взаимосвязи преподавания обществознания с реализацией программы воспитания и социализации обучающихся, воспитание у обучающихся неприятия национальной и религиозной розни, общественно опасного, коррупционного и неправомерного поведения.

Учебное пособие для воспитательной работы: автор Дубровина И.В. Мы живём среди людей: Кодекс поведения / Авт.-сост. И.В. Дубровина. – М.: Политиздат, 2014.

Содержание учебного курса

Обучение технологии в каждый год обучения для детей 5 – 10 класса с нарушенным слухом и тяжёлыми нарушениями речи в основной школе строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Тематическое содержание курса технологии разработано в соответствии с ФГОС ООО и с учётом особых образовательных потребностей обучающихся.

Стратегия учебного курса, то, что мы хотим, определяет: по окончании **шестого выпускного года** обучения в 10 классе выпускники учебного курса «Технология» получают **Дипломы** освоения первичных навыков профессий «Столяр», «Слесарь», «Резчик по дереву», «Электромонтажник», «Радиомонтажник», «Токарь», «Фрезеровщик».

Современные целевые установки в области профессионального образования **«Профессионалитет»** для лиц с ограничениями по состоянию здоровья обеспечат преемственность различных этапов их профессионально-образовательной карьеры после обучения в образовательных организациях среднего профессионального и высшего образования с выходом на открытый рынок труда через сопровождение трудоустройства.

Будет реальная возможность получить образование по специальностям «Технология деревообработки», «Компьютерные системы и комплексы», «Информационные системы и программирование», «Почтовая связь», «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования» и, успешно работать в таких профессиях, как мастер столярного и мебельного производства, мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем, оператор связи.

Тактика учебного курса, то, что мы можем, определяет:

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно сопровождаться необходимым минимумом теоретических сведений.

Разнообразие видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить кругозор обучающихся, но и раскрыть их индивидуальные способности, что оказывает благотворное влияние на дальнейшее обучение. У обучающихся детей развивается техническое и художественное мышление, творческие способности, экологическое мировоззрение и, в совокупности, благодаря речевым и слуховым тренингам формируются навыки делового общения.

В процессе уроков технологии предусматривается знакомство обучающихся с материалами, деревообрабатывающими станками, проектной деятельностью, работа с различными материалами, работа с ручными инструментами, обработка материалов. Обучающиеся приобретают навыки владения ручными инструментами, учатся правильному использованию ручных и электрических инструментов, развивают компетенции проектирования своей деятельности. Происходит формирование умений составлять и читать чертежи, планировать последовательность выполнения операций, оценивать результаты своей и чужой работы. Большое внимание уделяется технике безопасности и **Правилам безопасной работы** на каждом рабочем месте.

В результате изучения технологии, обучающиеся овладевают безопасными приёмами работы с оборудованием, инструментами, электробытовыми приборами, получают первичные специальные знания, умения, навыки и компетенции в области деревообработки и металлообработки.

Процесс обучения технологии строится в соответствии с фундаментальными основами, дидактическими принципами, методами и методиками трудового специального обучения, что предусматривает:

оптимальное сочетание общетрудовых навыков, технологических и специальных знаний и умений;

воспитывающий, развивающий и профориентационный характер трудового обучения; творческую направленность процесса формирования технико-технологических знаний и выполнение практических заданий;

практически значимый характер работ, направленных на создание полезной продукции;

формирование опыта деловых и предпринимательских отношений в процессе индивидуального и коллективного труда;

выработку у обучающихся готовности осознанно и самостоятельно осуществлять перенос политехнических и профессиональных знаний, навыков и умений в новые трудовые и производственные условия и в другие виды деятельности.

Основные формы проведения урока: урок усвоения нового материала, урок усвоения знаний, комбинированный урок, урок совершенствования знаний, урок применения знаний на практике, урок формирования новых знаний, урок актуализация знаний, урок речевого и слухового тренинга.

Методы обучения: беседа, работа с книгой, практическая деятельность, самостоятельная работа, практическая работа, работа по карточкам, работа по плакатам, составление плана работ, планирование последовательности операций по технологической карте.

Работа с технической документацией:

черчение: построение, нанесение размеров, отличие чертежа от технического рисунка;

эскиз: рисунок детали изделия, назначение, выполнение, обозначение размеров;

чертёж: основной документ для выполнения изделия;

линии: виды линий видимого контура, размерная, выносная;

технологическая карта: определяет порядок выполнения действий.

Методы стимуляции:

демонстрация натуральных объектов;

информационно-технологический комплекс (ИТК);

дифференцирование, разный уровень обучение;

наглядные пособия, раздаточный материал;

создание увлекательных ситуаций;

занимательные упражнения;

экскурсии;

участие в конкурсах;

участие в выставках декоративно-прикладного творчества.

Подходы и принципы реализации программы

В основу реализации программы положен **деятельностный** подход, что предполагает:

признание обучения и воспитания как единого процесса организации познавательной, речевой и предметно-практической деятельности обучающихся с **нарушенным слухом**, обеспечивающего овладение ими содержанием образования (системой знаний, опытом разнообразной деятельности и эмоционально-личностного отношения к окружающему социальному и природному миру) в качестве основного средства достижения цели образования;

признание того, что развитие личности обучающегося с тяжёлыми нарушениями речи зависит от характера организации доступной учебной деятельности;

признание того, что развитие личности обучающихся с тяжёлыми нарушениями речи в соответствии с требованиями современного общества обеспечивает возможность их успешной социализации и адаптации в современном социокультурном пространстве.

А также **дифференцированный** подход:

ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент, где общекультурное и личностное развитие обучающегося составляет цель и основной результат получения знаний;

реализацию права на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивающего развитие способностей каждого обучающегося, формирование и развитие его личности в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;

разнообразие организационных форм образовательного процесса и индивидуального развития каждого обучающегося с тяжёлыми нарушениями речи, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

В основу программы положены **общепедагогические** принципы.

Принцип обеспечения доступности учебного материала достигается характером изложения научных знаний, количеством вводимых понятий, оптимальным объёмом учебного материала, снабжением текстов необходимыми иллюстрациями.

Принцип систематичности в обучении технологии реализуется при распределении и подаче учебного материала, в том числе внутри его разделов. Это осуществляется с учётом возрастных и познавательных возможностей обучающихся.

Принцип преемственности в обучении технологии реализуется от темы к теме в каждом разделе, от раздела к разделу курса, особое внимание уделяется преемственности в развитии трудовых понятий и умений.

Принцип наглядности в обучении технологии позволяет использовать разнообразные объекты предметной наглядности. Регулярное использование **на каждом уроке** средств наглядности обеспечивает воздействие на все органы чувств обучаемых, позволяет формировать конкретные и полные представления, яркие впечатления об изучаемых объектах и явлениях, содействует повышению познавательного интереса.

Принцип наставничества позволяет каждому обучающемуся ребёнку с нарушениями слуха попробовать себя в роли наставника для своего одноклассника.

Кроме того, изучение курса технологии базируется на ряде **специальных** принципов.

Принцип коммуникативной направленности в обучении предусматривает создание на уроках ситуаций, побуждающих обучающихся к речевому общению. Данный принцип предполагает такую организацию обучения, при которой работа над лексикой, в том числе научной терминологией курса (раскрытие значений новых слов, уточнение или расширение значений уже известных лексических единиц) требует включения слова в контекст. Введение нового термина, новой лексической единицы проводится на основе объяснения учителя (в том числе с использованием дактилологии как вспомогательного средства обучения) с привлечением конкретных фактов, иллюстраций, видеофрагментов и сообщением слова-термина. Каждое новое слово включается в контекст и закрепляется в речевой практике обучающихся детей.

Принцип создания условий для формирования у обучающихся языковых обобщений на материале курса технологии, как и иных учебных дисциплин, предусматривает не только оперирование лексикой обиходно-разговорного характера, но и языком науки, в частности, специальными терминами и понятиями. В обучении технологии используется специфический понятийный аппарат. Он является элементом содержания обучения технологии, средством коммуникации по поводу технологического содержания, а также средством осознания практических вопросов и текстов. Формирование языковых обобщений (на программном материале дисциплины), базовых понятий курса технологии становится возможным при условии регулярно организуемой на уроках практики речевого общения, за счёт развития навыков восприятия, понимания и продуцирования высказываний во взаимодействии с процессом познавательной деятельности. В этой связи в структуру уроков технологии необходимо включать задания, требующие анализа содержания практических задач, выбора необходимого термина, формулировки выводов, изложения последовательности выполнения трудовых действий.

Принцип формирования и коррекции речи в связи с развитием других психических функций на каждом уроке предусматривает целенаправленную работу по развитию словесной речи. Важно проводить как в устной, так и в письменной форме. В том числе, слухозрительного восприятия устной речи, речевого слуха, произносительной стороны речи, прежде всего, тематической и терминологической лексики учебной дисциплины и лексики по организации учебной деятельности. В процессе уроков технологии требуется одновременно с развитием словесной речи обеспечивать развитие у обучающихся неречевых психических процессов. Предусматривается руководство вниманием обучающихся через постановку и анализ учебных задач, а также сосредоточение и поддержание внимания за счёт привлечения средств наглядности,

видеоматериалов, доступных по структуре и содержанию словесных инструкций. Тренировка памяти обеспечивается посредством составления несложных схем, анализа содержания таблиц, технологических карт. Развитие мышления и его операций обеспечивается посредством установления последовательности выполнения трудовых действий и операций, выявления и обоснования причинно-следственных связей. Акцент в коррекционно-образовательной работе следует сделать на развитии у обучающихся детей словесно-логического мышления, без чего невозможно полноценно рассуждать, делать выводы. В данной связи программный материал должен излагаться учителем ясно, последовательно, с включением системы аргументов и полным охватом темы. Важная роль в развитии у обучающихся словесно-логического мышления принадлежит обсуждению последовательности трудовых действий, прогнозированию результатов труда и др.

Учебный предмет «Технология» носит практический характер, предусматривает активное и творческое участие в общественно-полезном труде. Во время практической работы закрепляются полученные знания, обучающиеся осваивают приемы обработки различных материалов, происходит формирование общетрудовых умений (планирование, организация, контроль труда), воспитывается культура труда.

Удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с нарушенным слухом обеспечивается реализацией следующих условий организации учебного процесса:

ориентация педагогического процесса на преобразование всех сторон личности обучающегося с нарушенным слухом, коррекцию и воссоздание наиболее важных психических функций, их качеств и свойств;

преодоление речевого недоразвития на материале курса технологии (накопление словарного запаса, овладение разными формами и видами речевой деятельности);

максимальное расширение речевой практики, использование понятийного аппарата курса в самостоятельной словесной речи, в разных видах общения;

использование и коррекция самостоятельно приобретённых обучающимися представлений об окружающей природной действительности, дальнейшее их развитие и обогащение;

учёт индивидуальных особенностей каждого обучающегося;

создание комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности;

использование специальных методов, приёмов, средств, обходных путей обучения;

создание здоровьесберегающих условий (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм);

учёт индивидуальных и психофизических особенностей обучающихся с нарушенным слухом, их природных задатков, способностей, интересов к содержанию трудовой деятельности.

На уроках технологии, в процессе общественно полезного труда, внеурочной деятельности по техническому творчеству в системе дополнительного образования следует принять все меры по обеспечению соблюдения **Правил безопасной работы на каждом рабочем месте** всеми участниками мероприятий. Материал, отражающий правила безопасности труда, включается в каждую тему программы. Кроме того, перед выполнением практических работ, занятий по техническому творчеству, экскурсий необходимо проводить дополнительный инструктаж по безопасности труда и личной гигиены.

Для расширения технического кругозора, закрепления знаний полученных на уроках технологии, необходимо организовывать занятия таким образом, чтобы обучающиеся:

принимали активное участие в планировании предстоящей деятельности;

могли организовать рабочее место;

проводили в процессе работы необходимые измерения, расчеты;

умели пользоваться эскизами, техническими рисунками, чертежами, инструкционными картами;

самостоятельно контролировали свои действия.

Основное содержание учебного курса 5 класса.

Вводное занятие (2 часа).

Технология. Наука о мастерстве. Техно. Мастерство. Логос. Наука. Преобразование. Создание. Методы работы. Способы преобразования. Режимы работы. Последовательность действий. Оборудование. Инструменты. Приспособления. Конструкционные материалы. Древесина. Металл. Искусственные материалы. Технология домашнего хозяйства. Заготовка. Изделие. Творческий проект. Проектная деятельность. Техника безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

I. Творческий проект (2 часа).

Проектная деятельность. Творческий проект. Самостоятельная творческая итоговая работа. Банк объектов для творческих проектов. Этапы выполнения проекта. Поисковый этап. Подготовительный этап. Технологический этап. Заключительный этап. Выбор темы проекта. Обоснование необходимости изготовления изделия. Формулирование требований к проектируемому изделию. Варианты изделий. Выбор наилучшего варианта изделия. Разработка конструкции. Технология изготовления. Подбор материалов и инструментов. Организация рабочего места. Изготовление изделия. Контроль. Испытание изделия. Анализ. Защита проекта. Пояснительная записка. Презентация. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

II. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов (26 часов):

Технология в жизни людей. Виды технологии. Учебная мастерская — особый мир школы. Обзорная экскурсия по учебной мастерской. Организация труда и оборудование рабочего места в столярно-механической мастерской. Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасной работы. Культура труда. Лес - великое национальное богатство нашей Родины. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Рекомендации по работе с учебником и рабочей тетрадью.

Основные части дерева, их назначение и применение в народном хозяйстве. Древесина - безотходный конструкционный материал. Примеры применения древесины в различных отраслях народного хозяйства. Элементы экологической культуры. Физико-механические и технологические свойства древесины. Достоинства и недостатки древесины. Строение ствола. Основные срезы. Основные составляющие поперечного среза древесины и их назначение. Породы

деревьев: хвойные, лиственные и «иноземные», их характеристика. Основные признаки определения пород древесины. Текстура древесины, её назначение и применение. Основные виды пороков древесины и их влияние на качество древесины. Основные профессии в деревообрабатывающей промышленности.

Графика как источник информации. Графическая культура. Основные виды графических изображений: наброски, эскизы, технические рисунки, схемы, чертежи, технологические и операционные карты, графики, иллюстрации и т. д. Назначение чертежа, масштаба. Правила оформления графической документации: стандарты, ГОСТы, линии чертежа, правила оформления чертежа, эскиза, технического рисунка. Понятие о технологической карте.

Назначение разметки как основной столярной операции. Малоотходные и безотходные технологии раскроя древесины и древесных материалов в деревообрабатывающей промышленности. Разметка по шаблонам, развёрткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам. Разметочные и проверочные инструменты, их назначение и приёмы использования (карандаш, шило, рулетка, линейка, угольник, рейсмус, циркуль, транспортир, ярунок, малка). Последовательность разметки заготовок из древесины. Перспективные направления резания древесины лазерным лучом в деревообрабатывающей промышленности. Пиление древесины ручными и электрическими пилами; ручные инструменты для пиления; основные части столярной ножовки; формы зубьев пил для различных видов пиления. Клинообразная форма режущей части столярных пил. Приёмы пиления столярной ножовкой и лучковой пилой. Приёмы пиления древесины поперёк, вдоль и под углом к волокнам. Приёмы пиления с помощью стусла. Основные правила при пилении древесины. Контроль и проверка точности пропила. Инструменты и приёмы зачистки и чистовой обработки заготовок и изделий из древесины и фанеры. Правила безопасной работы при пилении, зачистке и чистовой обработке изделий из древесины.

Ручное и профильное строгание, строгание с помощью электрических инструментов и на строгальных станках. Основные инструменты, применяемые для ручного и профильного строгания: рубанок, шерхебель, фуганок, калёвка, фальцгобель, горбач. Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы сборки и разборки рубанка (шерхебеля). Приёмы строгания. Проверка и контроль качества строгания. Правила безопасной работы при строгании древесины. Основные профессии на мебельных и деревообрабатывающих предприятиях: плотники, столяры, сборщики, инженеры, станочники, сверловщики.

Сверление древесины ручными инструментами. Ручные и механизированные инструменты, применяемые при сверлении древесины: свёрла-буравчики, коловороты, ручные дрели. Виды свёрл и способы крепления их в патронах ручных и механизированных инструментов. Обозначение формы и размеров отверстий на чертежах. Ручные электрические дрели для механизированного сверления. Приёмы сверления ручными инструментами при горизонтальном и вертикальном креплении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами. Знакомство с профессиями, связанными с обработкой и сверлением древесины. Соединение деталей на гвоздях. История появления кованых гвоздей на Руси в X—XI веках. Промышленное производство гвоздей в период царствования Петра I. Разновидности гвоздей. Разновидности применяемых инструментов: молотки, клещи, гвоздодеры. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на гвоздях. Соединение на шурупах и саморезах. Разновидности шурупов и саморезов. Виды отвёрток и их назначение. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на шурупах и саморезах. Соединение на клею. Натуральные (природные) и синтетические клеи. Столярные клеи природного происхождения: костный, мездровый, казеиновый. Синтетические клеи: ПВА, «Момент», «Универсал». Инструменты и приспособления. Процесс и режим склеивания. Правила безопасной работы по соединению деталей изделия из древесины.

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: строгание пласти и кромки; разметку и пиление древесины вдоль и поперёк волокон; сверление отверстий с помощью ручных инструментов; соединение деталей на гвоздях, шурупах, клею; зачистку обработанных поверхностей напильниками, чистовую обработку шлифовальной шкуркой; покрытие лаком, красителями на водной основе; контроль качества изделий. Изготовление однодетальных и

многодетальных изделий из древесины: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; для оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, полочек, декоративных наборов для интерьера, изделий для художественного оформления помещений школы; изделий для школьных ярмарок, дома, дачи; по заказам предприятий и фирм. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

III. Технологии художественно-прикладной обработки древесины (4 часа):

Выпиливание лобзиком. Ручной и электрический лобзика и их применение. Подготовка ручного лобзика к работе. Основные правила безопасной работы с ручным лобзиком. Приёмы работы ручным лобзиком. Подготовка рабочего места, инструментов, материалов. Выполнение тренировочных упражнений (учебных заданий) по установке и снятию полотна ручного лобзика. Отработка приёмов пиления прямых и волнистых линий по наружному контуру заготовки (на отходах фанеры). Проверка качества пиления.

Электровыжигание. Освоение техники выжигания. Основные виды и направления художественной обработки древесины. Художественное выжигание - вид декоративной отделки древесины. Материалы, инструменты и оборудование для художественного выжигания. Применение наконечников и штифтов при выжигании. Основные правила и приёмы выжигания. Правила безопасной работы с электровыжигателем. Освоение техники выжигания. Подготовка рабочего места и оборудования для выжигания. Изготовление из отходов фанеры учебной заготовки размером 160 × 80 × 5. Разметка учебной заготовки на 8 квадратов 40 × 40. Тренировочное выжигание на учебной заготовке точками, прямыми линиями вдоль, поперёк и перекрестно, волнистыми линиями; штриховка фона вдоль и поперёк волокон, заполнение фона точками, контуром иглы. Освоение техники выжигания на готовом изделии из древесины. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

IV. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (28 часов):

Понятие о машине, механизме, детали. Сведения по истории развития техники. Технологические системы. Что изучает машиноведение. Сведения по истории развития техники. Технологические процессы, заменяющие функции человека: промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии. Виды и назначение машин в зависимости от выполняемых функций: энергетические, рабочие машины, технологические (машины-орудия), транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные. Промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии, автоматические цеха и заводы, в которых технологический процесс выполняется без прямого участия человека. Механизмы в искусственно созданных человеком механических системах. Основные составляющие механизмов: валы, приводные ремни, подшипники, зубчатые колеса и т. д. Механизмы преобразования движения. Винтовой механизм в слесарных и машинных тисках. Условные обозначения зубчатых колес, подшипников, валов, шкивов, ходовых винтов на кинематических схемах передачи движения. Назначение типовых и специальных деталей машин и механизмов. Подвижные и неподвижные, разборные и неразборные соединения деталей машин и механизмов. Конструктивные элементы деталей (отверстия, фаски, шпоночные канавки, проточки, лыски).

Устройство, управление и приёмы работы на сверлильном станке. Сверлильные станки и их назначение. Устройство сверлильного станка настольного типа. Управление сверлильным станком. Условное обозначение основных деталей сверлильного станка на кинематических схемах: вала, ступенчатого шкива, электродвигателя, подшипника качения, гайки на винте, передающем вращение. Кинематическая схема сверлильного станка. Приёмы работы на сверлильном станке. Процесс сверления. Назначение основных элементов спирального сверла. Назначение патрона и способы закрепления спирального сверла. Приёмы закрепления и удаления сверла с коническим хвостовиком в шпинделе станка. Способы крепления заготовок в машинных тисках, ручных тисочках, прижимными пластинами на столе станка. Основные ошибки при сверлении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении. Подготовка сверлильного станка к работе (с помощью учителя). Выполнение тренировочных упражнений по пуску и выключению

станка. Приёмы накернивания заготовок для сверления. Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях (машинных тисках, ручных тисочках, на столе станка с помощью прижимных пластин). Подбор сверла диаметром 5 мм, установка его в патроне и сверление заготовки (с помощью учителя). Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях для снятия заусениц (зенкование). Подбор сверла диаметром 8 мм, установка его в патроне и зенкование заготовки с одной стороны (с помощью учителя). Зенкование заготовки с обратной стороны. Проверка качества сверления. Удаление сверла из патрона. Уборка сверлильного станка.

Организация рабочего места в слесарно-механической мастерской. Разметка изделий из металла. Экскурсия по слесарно-механической мастерской. Рабочее место ученика в слесарно-механической мастерской, его организация и уход. Бережное отношение к оборудованию. Выбор высоты тисков. Применение ростовых подставок. Требования к оснащению слесарного верстака. Правила по рациональной и безопасной организации рабочего места. Разметка изделий из металла. Типы разметочных линий (контурные, контрольные, вспомогательные). Назначение разметочных и контрольно-измерительных инструментов. Разметочные плиты. Применение шаблонов при разметке. Последовательность разметки плоскостной детали. Правила безопасной работы при разметке. Правила организации рабочего места. Регулирование высоты слесарных тисков (с помощью учителя). Осмотр инструментов и укладка их в соответствии с требованиями. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по закреплению различных заготовок в слесарных тисках. Освоение приёмов разметки изделий из металла. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по разметке на отходах тонколистового металла: построение прямых углов, проведение параллельных прямых, нахождение центров, осей; накернивание мест сверления; разметка дуг и окружностей.

Способы получения проволоки. Применение инструментов и приспособлений при работе с проволокой. Ковка проволоки для кольчуг в X веке на Руси. Применение проволоки в быту, в учебных мастерских и народном хозяйстве. Технология получения горячекатаной проволоки прокаткой на прокатном стане. Технология получения холоднотянутой проволоки волочением на волочильных станах. Применение инструментов и приспособлений при работе с проволокой: плоскогубцев, пассатижей, круглогубцев, бокорезов, кусачек. Способы правки проволоки молотками на плите, с помощью металлической оправки, закреплённой в тисках. Способы гибки, откусывания и навивки проволоки с помощью слесарных инструментов и приспособлений. Требования к чертежам изделий из проволоки. Правила безопасной работы с проволокой. Приёмы работы с проволокой. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление из мягкой проволоки геометрических фигур: кольца с внутренним диаметром 20 мм; квадрата 30 × 30 мм; прямоугольника 40 × 20 мм. Выполнение из проволоки различных изделий: головоломки, декоративных цепочек, крючков, подвесок для цветов.

Тонколистовые металлы. Инструменты и приспособления, применяемые при работе с тонколистовыми металлами. Разметка тонколистового металла. Чёрные и цветные тонколистовые металлы и их роль в жизни современного общества. Способы получения листового металла и его классификация (тонколистовые стальные и цветные металлы толщиной до 2 мм, жёсть - толщиной 0,2-0,5 мм, листовая сталь и кровельная сталь толщиной 0,5-0,8 мм). Инструменты и приспособления, применяемые при работе с тонколистовыми металлами: ручные слесарные ножницы (прямые, кривые, кольцевые, стуловые), рычажные и электрические ножницы. Резка листового проката на металлообрабатывающих предприятиях. Профессия резчика по металлу. Разметка изделий из тонколистового металла по чертежу и шаблону. Последовательность разметки заготовки лопаточки (шпателя) для малярных и штукатурных работ. Последовательность разметки заготовки лопаточки. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Разметка заготовки лопаточки по чертежу. Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами: разметка, правка, гибка, резание слесарными ножницами, сборка, чистовая обработка, отделка. Приёмы работы слесарными ножницами в руках на весу и с опорой на стол, в слесарных тисках по уровню губок. Правила безопасной работы со слесарными ножницами. Приёмы работы слесарными ножницами. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Закрепление слесарных ножниц в тисках по уровню губок.

Тренировочные работы по резанию полос из отходов тонколистовых металлов в тисках по уровню губок и в руках с опорой ножниц на столешницу верстака. Изготовление шаблонов фигурок собачек для выпиливания лобзиком и выжигания.

Соединение деталей простым фальцевым швом. Соединение деталей из тонколистового металла. Профессия слесаря-жестянщика. Применение на производстве фальцепрокатных станков. Основные фальцевые швы: простые одинарные и простые лежачие, одинарные и двойные стоячие, одинарный угловой и одинарный загнутый. Инструменты и приспособления, применяемые при соединении деталей фальцевым швом: разметочные - линейки, чертилки, слесарные угольники; основные - слесарные и рычажные ножницы, киянки, молотки, напильники; опорные - стальные плиты, стальные угольники; специальные - деревянные и стальные оправки, фальцовки. Последовательность выполнения простого одинарного лежачего фальцевого шва. Основные операции при изготовлении одинарного лежачего фальцевого шва. Правила безопасной работы при выполнении фальцевого шва. Изготовление простого одинарного лежачего фальцевого шва. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление двух учебных заготовок $100 \times 30 \times 0,5$ мм для простого одинарного лежачего фальцевого шва. Соединение двух заготовок в простой одинарный лежачий фальцевый шов. Контроль качества.

Технологический процесс сборки деталей из металла; сборочные единицы — узлы, механизмы, машины; основные операции сборки; виды соединений: разъёмные резьбовые и шлицевые, неразъёмные — заклёпочные, клеевые, сварные, фальцевые, соединённые пайкой. Разновидности крепёжных деталей и их назначение. Болты, винты, гайки, шайбы, шплинты. Разновидности и назначение ручных слесарно-сборочных инструментов, механизированных электрических и пневматических инструментов. Правила безопасной работы при сборке. Изготовление и сборка по чертежу декоративного крючка. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление основания и крючка. Сборка на винтах М3 или на алюминиевых заклёпках.

Примерный перечень практических работ, учебных и творческих проектов. Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: измерение и разметку изделий по чертежу и шаблону; приёмы правки, гибки, откусывания мягкой проволоки; приёмы правки, разметки, гибки, опилования; чистовую обработку заготовок; приёмы резания тонколистовых металлов; приёмы соединения тонколистовых металлов фальцевым швом; приёмы сверления и зенкования отверстий на сверлильном станке; технологический процесс сборки и отделки изделий из металла. Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из металлов: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, изделий для художественного оформления помещений; изделий для школьных ярмарок, для дома, дачи; по заказам предприятий и фирм.

Технологии художественно-прикладной обработки металлов. Художественное конструирование изделий из тонколистового металла. Изготовление декоративных изделий из консервных банок. Отделка изделий из металла. Особенности художественного конструирования из бумаги. Материалы, инструменты и сопутствующие приспособления для художественного конструирования. Основы композиции рисунка, подготовка фона, приёмы закручивания спирали из бумаги, приёмы сборки и склеивания. Приёмы изготовления объёмных композиций на основе цилиндра. Особенности художественного конструирования из консервных банок. Основные инструменты: слесарные ножницы, киянки, разметочные инструменты, плоскогубцы, круглогубцы, оправки, надфили, шлифовальная шкурка. Подготовка заготовок из консервных банок. Приёмы разрезания заготовок на полоски и выполнение соединения металлической скрепкой. Приёмы изготовления игрушечной мебели и бытовых изделий из консервных банок. Правила безопасной работы с тонколистовым металлом. Отделка изделий из металла. Назначение отделки. Элементы дизайна. Художественная отделка изделий из металла. Основные отделочные процессы: механическая отделка (шлифование, полирование, художественная обработка); нанесение декоративно-защитных покрытий (окрашивание красками, лаками, эмалями); химические и электрохимические способы отделки (воронение, серебрение, меднение). Этапы

подготовки изделия из металла к отделке: удаление грязи, жира, ржавчины; чистовая обработка изделия абразивными материалами (шлифование, полирование). Применяемые инструменты и материалы — пасты, порошки, грунтовки, краски, лаки. Приёмы окрашивания изделий из металла с помощью краскопульта. Приёмы окрашивания изделий из металла баллончиками с эмалью. Контроль качества деталей и изделия в целом. Правила безопасной работы с красками и лаками. Изготовление декоративных изделий из консервных банок. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Выполнение тренировочных заданий по разметке, резке и чистовой обработке заготовок (полосок из белой жести). Выполнение приёмов изготовления завитков, скрепок, сборочных узлов, декоративных кистей и ножек. Изготовление декоративного стульчика с четырьмя ножками. Контроль качества.

Отделка декоративного крючка. Определение вида отделки. Подготовка крючка к отделке. Отделка крючка. Контроль качества изделия.

Примерный перечень практических работ, учебных и творческих проектов. Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: измерение и разметку изделий по чертежу и шаблону; приёмы правки, разметки, гибки, опиливания; чистовую обработку заготовок; приёмы резания тонколистовых металлов; художественное конструирование изделий из бумаги и консервных банок; технологический процесс сборки и отделки изделий из металла. Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из металлов: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, изделий для художественного оформления помещений; изделий для школьных ярмарок, для дома, дачи; по заказам предприятий и фирм. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

V. Технологии домашнего хозяйства (2 часа):

Интерьер и планировка дома. Составление плана комнаты и кухни. Интерьер городского и сельского домов. Эргономические, санитарно-гигиенические и эстетические требования к интерьеру прихожей, детского уголка или комнаты, общей комнаты, кухни, спальни, лоджии, балкона и т. д. Основные принципы и средства создания интерьера дома (квартиры): зонирование пространства квартиры; выбор и расстановка мебели; цветовое решение интерьера; организация искусственного и естественного освещения; озеленение; подбор и использование современных здоровьесберегающих устройств. Пространственные зоны жилища, их архитектурно-планировочное решение.

Современные проекты жилых домов. Применение раздвижных перегородок, встроенной, стеллажной и трансформируемой мебели, здоровьесберегающих устройств. Оптимальные условия для занятий, жизни и отдыха. Отношение человека к предметам быта. Уход за одеждой и обувью: стирка и чистка одежды, утюжка брюк, чистка обуви. Культура поведения в семье, распределение обязанностей в семье, сухая и влажная уборка в квартире, создание уюта в доме, уход за цветами и животными. Составление плана комнаты и кухни. Разработка проектов планировки прихожей, детского уголка или комнаты. Расстановка на плане мебели и предметов быта. Составление плана по благоустройству дома (квартиры, дачи). Возможности членов семьи в благоустройстве дома. Примерная форма расчета финансовых вложений в благоустройство дома (квартиры, дачи). Определение примерных сроков выполнения. Составление плана дома (квартиры) и расстановка на плане находящейся в доме мебели. Составление плана работы по благоустройству дома (квартиры). Определение примерных сроков выполнения. Разработка и создание предметов труда и быта для дома, дачи, гаража. Составление плана дома. Конструирование и изготовление игольницы. Вторая жизнь подручных материалов, отходов производства, отслуживших свой срок бытовых предметов (крышек и банок от крема, геля для бритья; консервных банок; отходов ткани, фанеры и т. д.). Разработка проекта игольницы из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, ткани. Требования к разработке эскизов, чертежей, подбору материалов. Обоснование учебного проекта. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и окончательной отделки учебного проекта. Правила безопасной работы при изготовлении игольницы. Конструирование игольницы. Ознакомление с проектами игольниц, предложенных учащимися.

Обсуждение идей и предложений. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Обсуждение технологии изготовления игольницы. Подготовка экономического и экологического обоснования. Изготовление игольниц. Разработка способов крепления подушечки к основанию игольницы.

Конструирование и изготовление подставки для салфеток. Разработка проекта подставки для салфеток из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, ткани и т. д. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Подбор материалов. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и окончательной отделки подставки для салфеток. Правила безопасной работы при выполнении учебного проекта. Конструирование подставки для салфеток. Обсуждение идей и предложений учащихся. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Обсуждение технологии изготовления подставок для салфеток. Подготовка экономического и экологического обоснования. Изготовление, сборка и декоративная отделка подставки для салфеток.

Конструирование и изготовление подставок для цветов. Разработка проекта подставки для цветов из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, ткани. Разработка рабочих эскизов, чертежей, подбор материалов. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и декоративной отделки подставки для цветов. Правила безопасной работы при выполнении учебного проекта. Конструирование подставки для цветов. Обсуждение идей и предложений учащихся. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Обсуждение технологии изготовления подставки для цветов. Подготовка экономического и экологического обоснования. Изготовление, сборка и декоративная отделка подставок для цветов. Примерный перечень практических работ и изделий для учебных проектов. Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих: составление эскизов, чертежей на однодетальные изделия, измерение, разметку, пиление, строгание, опиливание, резание, соединение, склеивание, сверление, сборку, чистовую и декоративную отделку; контроль качества изделий. Изготовление простейших изделий из конструкционных материалов для школы, школьных мастерских, детского сада, дома, дачи, гаража. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

VI. Проектная деятельность (4 часа).

Индивидуальный творческий проект. Проблема. Идея. Задачи. Гипотеза. Стратегия. Тактика. Методы исследования. Предмет исследования. Объект исследования. Исследовательская работа. Расчёт условной стоимости. Себестоимость. Изготовление изделия. Конструкторская документация. Технологический процесс. Технологическая карта. Контроль качества изготовления изделия. Пояснительная записка. Презентация. Защита проекта. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

Основное содержание учебного курса 6 класса.

Вводное занятие (2 часа).

Мастер на все руки. Промышленные технологии. Машиностроение. Технология. Наука о мастерстве. Техно. Мастерство. Логос. Наука. Преобразование. Создание. Методы работы. Способы преобразования. Режимы работы. Последовательность действий. Оборудование. Инструменты. Приспособления. Конструкционные материалы. Древесина. Металл. Искусственные материалы. Технология домашнего хозяйства. Заготовка. Изделие. Творческий проект. Проектная деятельность. Техника безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

I. Творческий проект (2 часа).

Требования к творческому проекту. Самостоятельная творческая итоговая работа. Техническое задание. Комбинированный проект. Проектная деятельность. Творческий проект. Самостоятельная творческая итоговая работа. Банк объектов для творческих проектов. Этапы выполнения проекта. Поисковый этап. Подготовительный этап. Технологический этап. Заключительный этап. Выбор темы проекта. Обоснование необходимости изготовления изделия. Формулирование требований к проектируемому изделию. Варианты изделий. Выбор наилучшего варианта изделия. Разработка конструкции. Технология изготовления. Подбор материалов и инструментов. Организация рабочего места. Изготовление изделия. Контроль. Испытание изделия.

Анализ. Защита проекта. Пояснительная записка. Презентация. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

II. Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (18 часов):

Заготовка древесины. Пороки древесины. Лесозаготовительный комбайн (харвестер). Транспортирующая машина (форвардер). Лесосека. Трещины. Червоточины. Сучки. Косослой. Гниль. Распознавание пороков древесины. Лесозаготовка. Лесовоз. Оператор лесозаготовительного комбайна. Вальщик леса. Свойства древесины. Физические свойства древесины. Плотность. Влажность. Сушка древесины. Механические свойства. Твёрдость. Прочность. Упругость. Исследование плотности древесины. Исследование влажности древесины. Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия. Чтение сборочного чертежа. Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей. Операционная карта – подробное описание одной технологической операции из технологической карты. Маршрутная карта. Деталировка. Инженер-технолог. Технология соединения брусков из древесины. Соединение внакладку. Соединение вполдерева. Ступенчатое соединение. Соединение врезкой. Шкант. Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Кронциркуль. Восьмигранник. Устройство токарного станка по обработке древесины. Основание. Электродвигатель. Станина с направляющими. Ограждение ременной передачи. Шпиндель. Подручник. Передняя бабка. Задняя бабка. Кнопочный выключатель. Патрон. Трезубец. Планшайба. Токарь. Специальные стамески. Черновая обработка. Полукруглые стамески. Желобчатая стамеска. Плоская стамеска. Косая стамеска. Подготовка заготовки. Установка заготовки на станок. Установка подручника станка. Точение заготовки. Контроль качества детали. Шлифование деталей. Подрезание торцов. Изделие скалка. Изделие кегля. Изделие толкушка. Главное движение. Движение подачи. Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями. Грунтовка. Олифа. Шпатель. Шлифовальная шкурка. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

III. Технологии художественно-прикладной обработки древесины (4 часа):

Художественная резьба по дереву. Резьба по дереву. Из истории художественной обработки древесины. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Основные: резак и стамески. Вспомогательные: пилы, дрели, киянки, молотки, рубанки, рашпили, напильники, разметочные и измерительные инструменты. Резак. Стамески: прямая, отлогая, полукруглая, клюкарза, уголок, царзик, косая. Виды резьбы по дереву. Ажурная резьба. Плосковыемчатая резьба. Геометрическая резьба. Элементы геометрической резьбы: треугольники, глазок, ёлочка, фонарик, четырёхгранник, лучи, ромб. Профильная резьба. Технология выполнения геометрической резьбы. Рельефная резьба. Скульптурная резьба. Резчик по дереву. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

IV. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (20 часов):

Элементы машиноведения. Составные части машин. Три основные части машин. Двигатель. Передаточный механизм. Рабочий (исполнительный) орган. Управление работой любой машины. Рычаги. Педали. Кнопки. Виды механизмов. Шпонка. Шлиц. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Цепной механизм. Зубчатый механизм. Зубчатая передача. Реечный механизм. Механические свойства. Прочность. Твёрдость. Упругость. Пластичность. Технологические свойства. Ковкость. Жидкотекучесть. Обрабатываемость резанием. Свариваемость. Коррозионная стойкость. Металлы. Сплавы. Чёрные и цветные. Сталь – сплав железа с углеродом (менее 2%), чугун – сплав железа с углеродом (2 до 6,7 %). Конструкционные стали. Инструментальные стали. Алюминий. Медь. Латунь. Бронза. Дюралюминий. Полимеры. Пластмассы. Сортовой прокат. Профиль проката. Чертежи деталей из сортового проката. Чтение и выполнение чертежей. Штангенциркуль. Штангенциркуль ШЦ-1. Нониус. Контролёр отдела технического контроля. Технология изготовления изделий из сортового проката. Технологическая карта. Технологическая операция. Слесарь. Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой. Слесарная ножовка. Механическая ножовка. Рубка металла.

Зубило. Рубка в тисках. Рубка на плите. Опилывание заготовок из металла и пластмассы. Опилывание. Технологический переход. Напильник. Виды напильников. Плоский. Полукруглый. Квадратный. Трёхгранный. Круглый. Ромбический. Ножевой. Драчёвые. Личные. Бархатные. Надфили. Отделка изделий из металла. Декоративное покрытие. Антикоррозионное покрытие. Воронение. Лудильщик. Гальваник. Металлизатор. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

V. Технологии домашнего хозяйства (8 часов):

Закрепление настенных предметов. Пробойник. Шлямбур. Дюбель. Сверло. Дрель. Электродрель. Перфоратор. Основы технологии штукатурных работ. Штукатурка. Цемент. Цементный раствор. Штукатурная лопатка. Скребки. Отрезовка. Тёрка. Штукатур. Основы технологии оклейки помещений обоями. Виды обоев. Обои на бумажной основе. Флизелиновые обои. Текстильные обои. Самоклеящиеся обои. Стеклообои. Филёнка. Бордюры. Фриз. Гобелен. Технология оклеивания стен обоями. Простейший ремонт сантехнического оборудования. Водопроводный кран. Смеситель. Корпус. Вентильная головка. Водоизливная трубка. Аэратор. Устройство вентильной головки. Слесарь-сантехник. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

VI. Проектная деятельность (14 часов).

Конструкция и технология изготовления проектного изделия. Критерии оценивания. Малый расход материалов. Экономичность. Простота конструкции. Мало деталей. Простота технологии изготовления. Небольшие затраты времени на изготовление. Красивый внешний вид. Удобство в эксплуатации. Экологичность. Не загрязняет окружающую среду. Индивидуальный творческий проект. Проблема. Идея. Задачи. Гипотеза. Стратегия. Тактика. Методы исследования. Предмет исследования. Объект исследования. Исследовательская работа. Расчёт условной стоимости. Себестоимость. Изготовление изделия. Конструкторская документация. Технологический процесс. Технологическая карта. Контроль качества изготовления изделия. Пояснительная записка. Презентация. Защита проекта. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

Основное содержание учебного курса 7 класса.

Вводное занятие (2 часа).

Значение изучения различных технологий. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Профессии. Мастер на все руки. Промышленные технологии. Машиностроение. Технология. Наука о мастерстве. Техно. Мастерство. Логос. Наука. Преобразование. Создание. Методы работы. Способы преобразования. Режимы работы. Последовательность действий. Оборудование. Инструменты. Приспособления. Конструкционные материалы. Древесина. Металл. Искусственные материалы. Технология домашнего хозяйства. Заготовка. Изделие. Творческий проект. Проектная деятельность. Техника безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

I. Творческий проект (2 часа).

Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятиях. Разработка эскизного проекта. Изготовление опытного образца. Испытание опытного образца. Разработка технического проекта. Разработка рабочего проекта. Изготовление опытной партии изделий. Стандарт. Государственная система стандартизации (ГСС). Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технической документации (ЕСТД). Технический регламент. Требования к творческому проекту. Самостоятельная творческая итоговая работа. Техническое задание. Комбинированный проект. Проектная деятельность. Творческий проект. Самостоятельная творческая итоговая работа. Банк объектов для творческих проектов. Этапы выполнения проекта. Поисковый этап. Подготовительный этап. Технологический этап. Заключительный этап. Выбор темы проекта. Обоснование необходимости изготовления изделия. Формулирование требований к проектируемому изделию. Варианты изделий. Выбор наилучшего варианта изделия. Разработка конструкции. Технология изготовления. Подбор материалов и инструментов. Организация рабочего места. Изготовление изделия. Контроль. Испытание изделия.

Анализ. Защита проекта. Пояснительная записка. Презентация. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

II. Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (22 часа):

Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины. Схема. Инструкция. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Конструктивные элементы. Чертёж. Фаска. Галтель. Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины. Единая система технологической документации (ЕСТД). Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Заточной станок. Защитные очки. Отклонения и допуски на размеры детали. Номинальный размер. Наибольший допустимый размер. Наименьший допустимый размер. Предельное отклонение. Допуск. Столярные шиповые соединения. Шип. Проушина. Гнездо. Технология шипового соединения деталей. Рейсмус. Запиливание. Поперечное выпиливание. Долото. Стамеска. Подгонка. Склеивание. Технология соединения деталей шкантами и шурупала в нагель. Кронштейн. Нагель – деревянный цилиндрический шип. Струбцина. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка конусной поверхности. Торец. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Штихель – узкая стамеска. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Рейер – полукруглая стамеска. Мейсель – косая стамеска. Растачивание. Крючок. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

III. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (18 часов):

Классификация сталей. Термическая обработка сталей. По химическому составу: углеродистая обыкновенного качества и качественная. По применению: конструкционные - сталь Ст3, сталь 45, сталь 40Х и инструментальные – сталь У8, Сталь ХВГ (для плашек, метчиков, свёрл. Легирующие добавки Х – хром, В – вольфрам, Н – никель, Г – марганец, Ф – ванадий, М – молибден. Термическая обработка. Закалка. Отпуск. Отжим. Муфельная печь. Термист. Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. Графическая документация. Секущие плоскости. Сечение. Штриховка. Фаска. Резьба. Тело вращения. Назначение и устройство токарно-винторезного станка. Станина. Направляющие станины. Передняя бабка. Шпиндель. Фартук суппорта. Передняя бабка. Задняя бабка. Электродвигатель. Виды и назначения резцов. Токарные резцы: проходной прямой, проходной отогнутый, проходной упорный, подрезной, отрезной, резьбовой, проходной расточной, фасонный. Державка. Режущая часть резца. Управление токарно-винторезным станком. Наладка станка. Трёхкулачковый патрон. Настройка станка. Установка токарного резца. Приёмы работы на токарно-винторезном станке. Подрезание торца. Прорезание канавок. Переход. Рабочий ход. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка. Фрезерование. Фреза. Основание. Маховик продольной подачи. Маховик поперечной подачи. Шпиндель. Маховик вертикальной подачи. Нарезание резьбы. Резьбовые соединения. Болт. Гайка. Шпилька. Винт. Резьба. Плашка. Метчик. Вороток. Резьбовое соединение. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

IV. Технологии художественно-прикладной обработки древесины (16 часов):

Художественная обработка древесины. Мозаика. Орнамент. Римская мозаика. Деревянная мозаика. Инкрустация. Интарсия. Блочная мозаика. Маркетри. Технология изготовления мозаичных наборов. Техника маркетри. Материалы для маркетри. Рабочее место и инструменты для маркетри. Нож-пилка. Притирочный молоток. Циркуль-резак. Выполнение мозаичного набора. Шаблон. Нож. Шпон. Изготовление мозаики из шпона. Мозаика с металлическим контуром. Украшение мозаики филигранью. Тиснение по фольге. Декоративные изделия из проволоки. Ажурная скульптура из металла. Басма – в переводе с тюркского «отпечаток». Басменная доска. Матрица. Просечной металл. Слесарный лобзик. Чеканка. Деревянные чеканы. Расходники. Лощатники. Бобошники. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

V. Технологии домашнего хозяйства (4 часа):

Основы технологии малярных работ. Масляные краски. Акриловые краски. Эмали. Лаки. Растворители. Кисти. Филёночные кисти. Торцовки. Валик для малярных работ. Трафарет. Маляр. Грунтовка. Основы технологии плиточных работ. Плитка. Облицовка. Шов в шов. Вразбежку. По диагонали. Затирка. Плиткорез. Абразивный круг. Плиточник. Керамическая плитка. Пластмассовая плитка. Настилка. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

VI. Проектирование и изготовление изделий (4 часа).

Разработка чертежей деталей изделия. Конструкция и технология изготовления проектного изделия. Критерии оценивания. Малый расход материалов. Экономичность. Простота конструкции. Мало деталей. Простота технологии изготовления. Небольшие затраты времени на изготовление. Красивый внешний вид. Удобство в эксплуатации. Экологичность. Не загрязняет окружающую среду. Индивидуальный творческий проект. Проблема. Идея. Задачи. Гипотеза. Стратегия. Тактика. Методы исследования. Предмет исследования. Объект исследования. Исследовательская работа. Расчёт условной стоимости. Себестоимость. Изготовление изделия. Конструкторская документация. Технологический процесс. Технологическая карта. Контроль качества изготовления изделия. Пояснительная записка. Презентация. Защита проекта. Техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Инструкции. Правила безопасной работы.

Основное содержание учебного курса 8 класса.

Вводное занятие (2 часа).

Технология в жизни людей. Общие принципы организации рабочего места электромонтажника. Профессии в электротехнике. Перспективы развития отрасли. Правила безопасной работы на каждом рабочем месте.

I. Творческий проект (2 часа).

Выбор темы проекта в электротехнике. Актуальность. Проблема, идея, цель, задачи. Методы исследования. Предмет исследования. Гипотеза. Этапы проектной деятельности. Изготовление изделия. Пояснительная записка. Себестоимость. Контроль качества. Презентация. Защита проекта.

II. Семейная экономика (2 часа).

Семья ячейка общества. Бюджет семьи. Ресурсы. Расход. Доход. Сбалансированный бюджет. Избыточный бюджет. Дефицит. Постоянные расходы. Переменные расходы. Циклические расходы. Сезонные расходы. Непредвиденные расходы. Единовременные расходы. Денежные накопления. Денежные сбережения. Обязательные платежи. Подоходный налог. Кредит. Коммунальные платежи. Информация о товарах. Этикетка. Штрихкод. Технология ведения бизнеса. Предпринимательская деятельность.

III. Технология домашнего хозяйства (4 часа).

Жилой дом. Инженерные коммуникации. Отопление. Горячее водоснабжение. Электропроводка. Холодное водоснабжение. Газоснабжение. Телевизионный кабель. Канализация. Кондиционирование. Вентиляция. Информационные коммуникации. Система безопасности. Водопровод. Водяные счётчики. Смеситель. Фильтр для очистки воды. Бытовая техника. Современные ручные электроинструменты. Угловая шлифовальная машина. Перфоратор. Электроробзик. Электрофрезер.

III. Электротехника (44 часа).

История электротехники. Электробезопасность. Постоянный ток. Переменный ток. Электрический паяльник. Переменный электрический ток. Амплитуда, период и частота переменного тока. Источник электрического тока. Параметры электрического тока. Сила тока. Сопротивление. Проводимость. Напряжение. Мощность. Электродвигатель. Ротор. Статор. Электролит. Аккумуляторная батарея. Потребители электрической энергии. Электрическая цепь. Принципиальные и монтажные электрические схемы. Электроизмерительные приборы. Паяние. Электроинструменты. Электрические провода. Электроизоляционные материалы. Соединение электрических проводов. Припой. Монтаж электрической цепи. Электромагниты и их применение. Магнитное поле. Электромагнитное реле. Электроосветительные приборы. Галогены –

химические элементы фтор, бром, хлор, йод, астат, образующие соли при соединении с металлами. Лампа накаливания. Люминесцентные лампы. Неоновое освещение. Светодиодные источники света. Бытовые электронагревательные приборы. Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами. Двигатели постоянного тока. Правила безопасной работы.

IV. Профессиональное самоопределение (2 часа).

Профессия «электромонтажник». Профессия «электромонтёр». Основы профессионального самоопределения. Пути освоения профессии. Правила выбора профессии. Классификация профессий. Формула профессии. Профессиональные интересы. Профессиональные склонности. Профессиональные способности. Здоровье и выбор профессии.

V. Проектная деятельность в электротехнике (12 часов).

Выбор темы проекта. Принципиальная электрическая схема изделия. Монтажная электрическая схема изделия. Материалы. Детали для изделия. Приборы. Двигатель. Расчёт себестоимости. Контроль качества. Пояснительная записка. Презентация. Изучение спроса и предложения. Электрический паяльник. Паяние. Защита проекта.

Основное содержание учебного курса 9 класса.

Вводное занятие (2 часа).

Технология в жизни людей. Общие принципы организации рабочего места радиомонтажника. Профессии в радиоэлектронике. Перспективы развития отрасли. Правила безопасной работы на каждом рабочем месте (2 часа).

I. Творческий проект (2 часа).

Выбор темы проекта в радиоэлектронике. Актуальность. Проблема, идея, цель, задачи. Методы исследования. Предмет исследования. Гипотеза. Этапы проектной деятельности. Изготовление изделия. Пояснительная записка. Себестоимость. Контроль качества. Презентация. Защита проекта.

II. Технология основных сфер профессиональной деятельности (2 часа).

Профессия и карьера. Профессиональная деятельность. Вертикальная карьера. Горизонтальная карьера. Уровень притязаний. Призвание. Индустриальное производство. Машиностроение. Виды машин, Технологии индустриального производства. Агропромышленный комплекс. Земледелие. Универсальные перспективные технологии. Лазерная технология. Волоконная оптика. Электроннолучевая технология. Вычислительная техника. Плазменные технологии. Предприниматель. Контракт.

III. Радиоэлектроника (48 часов).

История радиоэлектроники. Источник электромагнитных волн. Волновые диапазоны. Радиорелейная линия. Модуляция. Амплитудная модуляция. Радиосигнал. Телевизионный сигнал. Наружная антенна. Внутренняя антенна. Электрический ток. Электрическая цепь. Электробезопасность. Постоянный ток. Переменный ток. Электрическая ёмкость. Индуктивность. Электрический паяльник. Переменный электрический ток. Амплитуда, период и частота переменного тока. Монтажник радиоэлектронной аппаратуры. Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры. Герц. Радиомонтажный инструмент. Авометр. Цифровой измерительный прибор. Аналоговый измерительный прибор. Цифровой мультиметр. Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Монтажник радиоэлектронной аппаратуры. Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры. Электронный осциллограф. Звуковой генератор. Аккумулятор. Выпрямитель. Номинальное напряжение. Номинальный ток. Максимальный ток. Пульсация выпрямленного напряжения. Стабилизация напряжения. Переключатели. Выключатели. Кнопочные контакты. Соединители. Плавкие предохранители. Резисторы. Переменные резисторы. Спецификация. Номинальное сопротивление. Допуск. Маркировка. Класс точности. Мощность рассеяния. Конденсаторы. Конденсаторы постоянной ёмкости. Конденсаторы переменной ёмкости. Конденсаторы керамические. Конденсаторы электролитические. Фарада. Катушка индуктивности. Электромагнитное реле. Электрический телефон. Громкоговоритель. Микрофон. Трансформатор. Полупроводниковые приборы. Дiode. Фотодиод. Фоторезистор. Терморезистор. Светодиод. Транзистор. Микроэлектроника. Эмиттер. Коллектор. База. Интегральные микросхемы. Индикаторы. Радиоконструктор. Принципиальная электрическая схема. Монтажная

электрическая схема. Лицевая панель. Датчик. Простая схема реле времени. Схема охранной сигнализации. Цифровая электроника. Логические элементы. Триггеры.

IV. Профессиональное самоопределение.

Основы профессионального самоопределения. Пути освоения профессии. Правила выбора профессии. Классификация профессий. Формула профессии. Профессиональные интересы. Профессиональные склонности. Профессиональные способности. Здоровье и выбор профессии.

V. Проектная деятельность в радиоэлектронике.

Выбор темы проекта. Принципиальная электрическая схема изделия. Монтажная электрическая схема изделия. Материалы. Детали для изделия. Радиодетали. Расчёт себестоимости. Контроль качества. Пояснительная записка. Презентация. Изучение спроса и предложения. Электрический паяльник. Паяние. Защита проекта.

Основное содержание учебного курса 10 класса.

Вводное занятие (2 часа).

Технология в жизни людей. Общие принципы организации рабочего места токаря и фрезеровщика. Профессии токарь и фрезеровщик. Перспективы развития деревообрабатывающей отрасли. Токарные и фрезерные станки с числовым программным управлением (ЧПУ). Инструктажи по технике безопасности. Инструкции по охране труда. Инструкции по электробезопасности. Эвакуация при стихийных бедствиях и техногенных авариях: близость железной дороги при транспортировке цистерн с хлором, нефтью, бензином, керосином и аммиаком. Правила безопасной работы на каждом рабочем месте (2 часа).

I. Творческий проект (2 часа).

Выбор темы проекта в токарном и фрезерном деле. Актуальность. Проблема, идея, цель, задачи. Методы исследования. Предмет исследования. Гипотеза. Этапы проектной деятельности. Изготовление изделия. Пояснительная записка. Себестоимость. Контроль качества. Презентация. Защита проекта.

II. Профессия токарь (2 часа).

Профессия и карьера. История токарного дела. Изобретатель механик А.К. Нартов. Профессиональная деятельность. Вертикальная карьера. Горизонтальная карьера. Уровень притязаний. Призвание. Индустриальное производство. Машиностроение. Виды машин, Технологии индустриального производства. Токарь – это рабочий станочник, который управляет токарным станком и производит на оборудовании токарную обработку заготовки. Специализации токаря: токарь-винторезчик, токарь-карусельщик, токарь-расточник, токарь-универсал. Профессия входит в ТОП-50 самых востребованных профессий. Чертежи. Конструкторская документация. Технологическая документация. Оборонная промышленность.

III. Токарный станок «Кратон» модель WML-1000 (18 часов).

Токарные работы по дереву. Первые токарные станки. Инструкции по эксплуатации токарных станков семейства «Кратон». Станина с направляющими. Передняя бабка. Задняя бабка. Вал электродвигателя. Шпиндель в переводе с немецкого языка «веретено» – вал, имеющий правые и левые обороты вращения. Ременная передача. Электродвигатель. Подручник с кареткой. Кнопки «Пуск» и «Стоп». Шпиндельные приспособления для крепления заготовок при точении: патрон, планшайба, трезубец. Стамески для токарных работ: желобчатая полукруглая выпуклая, желобчатая полукруглая вогнутая, плоская косая. Точение черновое. Точение чистовое. Передняя и задняя поверхность лезвия. Угол заострения. Режущая кромка. Оселок. Полирование. Частота вращения шпинделя 810, 1180, 1700, 2480 оборотов в минуту. Число скоростей: 4. Расстояние между центрами 1000 мм. Максимальный диаметр обработки над станиной 350 мм. Материал обработки: дерево. Скорость шпинделя: 4 ступени. Напряжение бытовое 220 вольт. Потребляемая мощность 350 ватт. Токарные станки с числовым программным управлением (ЧПУ). Правила безопасной работы.

IV. Токарный станок «JET» модель BD-920W (20 часов).

Назначение токарного станка. Устройство станка. Станина с направляющими. Электродвигатель. Передняя бабка. Задняя бабка. Центр. Пиноль. Суппорт. Фартук. Шпиндель. Патрон. Кулачки. Кнопка включения. Кнопка выключения. Спецификация станка. Сетевое

питание 220 вольт, потребляемая мощность 980 ватт, выходная мощность 550 ватт, рабочий ток 4 ампера, диаметр обточки над станиной 220 мм, диаметр обточки над суппортом 135 мм, расстояние между центрами 500 мм. Максимальная частота вращения шпинделя 1700 оборотов в минуту. Уровень шума. Холостой ход. Трёхкулачковый патрон диаметр 100 мм. Четырёхкулачковый патрон диаметр 180 мм. Планшайба диаметр 180 мм. Четырёх позиционный резцедержатель. Черновая обработка. Полуцисовая обработка. Чистовая обработка. Элементы управления станка. Основной выключатель мотора. Переключатель направления вращения мотора. Маховик продольного суппорта. Рычаг гайки ходового винта. Маховик поперечного суппорта. Ручка верхнего суппорта. Зажимной винт продольного суппорта. Маховик пиноли задней бабки. Зажимной рычаг пиноли задней бабки. Фиксатор задней бабки. Поперечная регулировка задней бабки. Рычаг автоматической подачи. Переключатель скорости подачи. Рычаг направления подачи. Рычаг натяжения ремня. Зажим резца. Угол резания. Обточка конуса. Люнет. Неподвижный люнет – предназначен для опоры длинных заготовок и обеспечивает надёжную обработку без вибраций. Подвижный люнет – устанавливается на продольном суппорте и повторяет движения резца, помогает избежать прогиба длинных и тонких заготовок под давлением резца. Техническое обслуживание. Контроль. Регулировка поперечного суппорта. Установка верхнего суппорта. Устранение неисправностей. План смазочных работ. Резцы. Токарные резцы: проходной прямой, проходной отогнутый, проходной упорный, подрезной, отрезной, фасонный, резьбовой, проходной расточной. Виды и назначение токарных резцов. Элементы резца: главная задняя поверхность, вершина резца, вспомогательная задняя поверхность, вспомогательная режущая кромка, передняя поверхность, главная режущая кромка. Токарные станки с числовым программным управлением (ЧПУ). Правила безопасной работы.

V. Профессия фрезеровщик (2 часа).

Фрезер в переводе с немецкого языка «рабочий-станочник». История фрезерного дела. Первые фрезерные станки. Эли Уитни – американский изобретатель и промышленник, изобрёл фрезерный станок (1818 год). Машиностроение. Судостроение. Деревообработка. Военная техника. Фрезеровщик. Рабочий, выполняющий на фрезерном станке обработку заготовки по чертежам и технологической карте. Фрезерование – обработка поверхностей путём снятия стружки дисковыми, цилиндрическими, торцовыми, фасонными, сферическими и концевыми фрезами. Чтение чертежа. Мерительные инструменты (угольник, рейсмус). Измерительные инструменты (угломер, штангенциркуль, микрометр). В СССР профессия фрезеровщика была поставлена на поток, существовали ПТУ, в которых учащиеся помимо среднего образования получали теоретические и практические знания, навыки по специальности. В некоторых странах профессия фрезеровщик – это имеющий высшее образование инженер-технолог. В настоящее время нет единой системы обучения профессии фрезеровщика.

VI. Фрезерно-сверлильный станок «JET» модель JMD-15 (18 часов).

Назначение фрезерно-сверлильного станка. Устройство станка. Основание. Маховик продольной подачи. Корпус станка. Рукоятки переключения. Маховик поперечной подачи. Маховик вертикальной подачи. Шпиндель. Электродвигатель. Зубчатые колеса. Шестерни. Фрезы: концевые, цилиндрические, торцевые, дисковые, угловые, фасонные. Спецификация станка. Сетевое питание 220 вольт. Рабочий ток 10 ампер. Потребляемая мощность 1300 ватт. Выходная мощность 750 ватт. Максимальная частота вращения шпинделя 2150 оборотов в минуту. Сечение силового кабеля 3x1,5 миллиметров в квадрате. Устройство защиты 16 ампер. Элементы управления. Маховик оси X. Маховик оси Y. Регулируемы упоры оси X. Зажим каретки оси X. Зажим каретки оси Y. Упор глубины сверления. Рычаг перемещения пиноли шпинделя. Маховик точной регулировки хода пиноли. Муфта включения червячного редуктора. Шкала точной регулировки стержня. Зажимной рычаг натяжения ремня. Зажим фрезерной головки. Зажим пиноли шпинделя. Рукоятка перемещения фрезерной головки. Выбор частоты вращения шпинделя. Работы по наладке и регулировке. Контроль и техническое обслуживание. Смазка. Фрезерные станки с числовым программным управлением (ЧПУ). Правила безопасной работы.

VII. Профессионалитет будущей профессии (4 часа).

Профессионалитет. Проект. Новая программа подготовки кадров «Профессионалитет». Разработана Министерством просвещения. Новая форма сотрудничества образовательных организаций и работодателей в формате образовательно-индустриальных кластеров. Цель – обеспечить страну рабочими руками, кадрами среднего звена. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03. 2022 года № 387, указано, что эксперимент реализуется с 1 июня 2022 года по 31 декабря 2025 года. Специальности «Профессионалитета». Токарь с ЧПУ. Фрезеровщик с ЧПУ. Новая система профессионального образования. Одна из стратегических инициатив правительства России по развитию страны до 2030 года.

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития:

Выпускник научится:

называет и характеризует актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

называет и характеризует перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

объясняет на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся:

Выпускник научится:

следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

оценивает условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;

прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта; проводит оценку и испытание полученного продукта;

проводит анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

анализирует возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации прикладных проектов, предполагающих:

изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта; определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации технологических проектов, предполагающих:

оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации проектов, предполагающих:

планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

разработку плана продвижения продукта;

получил и проанализировал опыт конструирования конкретных механизмов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения:

Выпускник научится:

характеризует группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития;

характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития, разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда, характеризует группы предприятий региона проживания;

характеризует организации профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;

анализирует свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;

анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;

получил опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;

получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Планируемые результаты обучения:

Планируемые результаты освоения учебного курса у обучающихся детей с ограниченными возможностями по состоянию здоровья.

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития:

Выпускник научится:

называет и характеризует актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

называет и характеризует перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

объясняет на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся:

Выпускник научится:

следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивает условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта; проводит оценку и испытание полученного продукта;

проводит анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

анализирует возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации прикладных проектов, предполагающих:

изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации технологических проектов, предполагающих:

оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации проектов, предполагающих:

планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

разработку плана продвижения продукта;

получил и проанализировал опыт конструирования конкретных механизмов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения:

Выпускник научится:

характеризует группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития;

характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;

разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;

характеризует группы предприятий региона проживания;

характеризует организации профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;

анализирует свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;

анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;

получил опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;

получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Оценка знаний, умений и навыков у обучающихся детей с ограниченными возможностями по состоянию здоровья.

Оценка «5» (отлично) - ставится обучающемуся, если он:

обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя сформулировать, обосновать самостоятельно ответ, привести необходимые примеры;

допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Оценка «4» (хорошо) - ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя.

Оценка «3» (удовлетворительно) - ставится, если обучающийся частично понимает тему, излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, не способен самостоятельно применять знания, нуждается в постоянной помощи учителя.

Оценка «2» (неудовлетворительно) - полное незнание учебного материала.

По окончанию занятий каждому выставляется общая комплексная систематизированная оценка за каждый урок в соответствии с критерием комплексного оценивания (двоичная система баллов «0» или «1»):

1) Есть рабочая тетрадь – 1 балл.

2) В тетради есть все записи, выполнено домашнее задание – 1 балл.

3) На уроке выполняется теоретическое или практическое задание – 1 балл.

4) Не нарушались требования мер безопасности (есть рабочая форма одежды) – 1 балл.

5) Нет замечаний по поведению и дисциплине – 1 балл.

Итого: 5 баллов («отлично»).

Материально-техническое обеспечение.

Вся рабочая программа составлена с учётом имеющегося **материально-технического обеспечения** отдельно взятой образовательной организации.

Для реализации учебной программы школьные мастерские, кабинет № 50, для механической обработки древесины оснащены одним токарно-винторезным станком «JET» модель BD-920W, двумя токарными станками «Кратон» WML-1000 и «Кратон» WML-1-05, по одному настольным сверлильным станком JDP-15M, фрезерно-сверлильным станком JMD-15 и настольным долбежным станком JMD-5. Есть все необходимые инструменты и приспособления для ручной обработки древесины и металла, организации и проведения занятий по электротехнике и радиотехнике, черчению и декоративно-прикладному художественному оформлению изделий.

Оборудованы рабочие места для: токарного дела – 3, столярного дела – 6, слесарного дела – 5, выпиливания ручным лобзиком – 9, паяния электрическим паяльником – 6, электровыжигание по дереву – 8, черчения – 6, декоративно-художественного оформления изделий – 6, сборки авиамоделей – 4, резьбы по дереву – 8, компьютерное обеспечение учебного процесса - 1 и для работы с технической литературой – 8. Всего 70 рабочих места для мальчиков из расчёта на 10 мальчиков в одном классе.

Предлагаемые дополнительные модульно-годовые блоки предполагают дальнейшее качественное развитие предметных, метапредметных и личностных результатов по предмету технология при обязательном совершенствовании универсальных учебных действий у обучающихся детей 5 – 10 классов.

Вывод: только с учётом изучения ресурса обучающихся детей и имеющейся материально-технической базы образовательной организации, возможно, будет качественно организовать занятия по предмету технология в соответствии с требованиями руководящих документов для обучающихся детей с ограниченными возможностями по состоянию здоровья.

Календарно – тематическое планирование по технологии
5 класс (ФГОС) Индустриальные технологии:

Номер темы (недели)	Количество часов	Номер урока (часа)	Тема урока (вид контроля)	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
1	2	1	Введение в технологию. Цель, задачи и содержание (Опрос).	Введение		
		2	Правила безопасной работы (ПБР). Бережное и рациональное отношение к технике, оборудованию, инструментам и материалам. (Зачёт)	Инструкции, ПБР		
Раздел 1. Творческий проект (2 часа)						
2	2	3	Творческий проект. Что такое творческий проект.	§ 1		
		4	Творческий проект. Этапы выполнения проекта. Примеры выполнения проекта. (Зачёт) .	§ 2		
Раздел 2. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов (26 часов)						
3	2	5	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы. (Опрос).	§ 3		
		6	Практическая работа (ПР) № 1. Распознавание древесины и древесных материалов.	§ 3, ПР № 1		
4	2	7	Графическое изображение изделий. (Опрос).	§ 4		
		8	Практическая работа № 2. Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.	§ 4, ПР № 2, ПБР		
5	2	9	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. (Опрос).	§ 5		
		10	Практическая работа № 3. Организация рабочего места для столярных работ.	§ 5, ПР № 3, ПБР		
6	2	11	Последовательность изготовления деталей из древесины. (Опрос)	§ 6		
		12	Практическая работа № 4. Разработка последовательности изготовления детали	§ 6, ПР № 4, ПБР		

			из древесины.			
7	2	13	Разметка заготовок из древесины. (Опрос).	§ 7		
		14	Практическая работа № 5. Разметка заготовок из древесины. (Зачёт).	§ 7, ПР № 5, ПБР		
8	2	15	Пиление заготовок из древесины. (Опрос).	§ 8		
		16	Практическая работа № 6. Пиление заготовок из древесины.	§ 8, ПР № 6, ПБР		
9	2	17	Строгание заготовок из древесины. (Опрос).	§ 9		
		18	Практическая работа № 7. Строгание заготовок из древесины.	§ 9, ПР № 7, ПБР		
10	2	19	Сверление отверстий в деталях из древесины. (Тестирование).	§ 10		
		20	Практическая работа № 8. Сверление заготовок из древесины.	§ 10, ПР № 8, ПБР		
11	2	21	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей. (Опрос).	§ 11		
		22	Практическая работа № 9. Соединение деталей из древесины гвоздями.	§ 11, ПР № 9, ПБР		
12	2	23	Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами. (Опрос).	§ 12		
		24	Практическая работа № 10. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов (саморезов).	§ 12, ПР № 10, ПБР		
13	2	25	Соединение деталей из древесины клеем. (Опрос).	§ 13		
		26	Практическая работа № 11. Соединение деталей из древесины с помощью клея.	§ 13, ПР № 11, ПБР		
14	2	27	Зачистка поверхностей деталей из древесины. (Тестирование).	§ 14		
		28	Практическая работа № 12.	§ 14,		

			Зачистка деталей из древесины.	ПР № 12, ПБР		
15	2	29	Отделка изделий из древесины. (Тестирование).	§ 15		
		30	Практическая работа № 13. Отделка изделий из древесины.	§ 15, ПР № 13, ПБР		
Раздел 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (4 часа)						
16	2	31	Выпиливание лобзиком. (Опрос).	§ 16		
		32	Практическая работа № 14. Выпиливание изделий из древесины лобзиком.	§ 16, ПР № 14, ПБР		
17	2	33	Выжигание по дереву. (Опрос)	§ 17		
		34	Практическая работа № 15. Отделка изделий из древесины выжиганием. (Плановый контрольный урок).	§ 17, ПР № 15, ПБР		
Раздел 4. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (28 часов)						
18	2	35	Понятие о машине и механизме.	§ 18		
		36	Практическая работа № 16. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.	§ 18, ПР № 16, ПБР		
19	2	37	Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы (Опрос).	§ 19		
		38	Практическая работа № 17. Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс.	§ 19, ПР № 17, ПБР		
20	2	39	Рабочее место для ручной обработки металлов. (Зачёт).	§ 20		
		40	Практическая работа № 18. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков.	§ 20, ПР № 18, ПБР		
21	2	41	Графические изображения деталей из металла и искусственных материалов	§ 21		
		42	Практическая работа № 19. Чтение чертежа. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки	§ 21, ПР № 19, ПБР		
22	2	43	Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.	§ 22		

			(Опрос).			
		44	Практическая работа № 20. Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.	§ 22, ПР № 20, ПБР		
23	2	45	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. (Опрос).	§ 23		
		46	Практическая работа № 21. Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. (Опрос).	§ 23, ПР № 21, ПБР		
24	2	47	Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. (Зачёт).	§ 24		
		48	Практическая работа № 22. Разметка заготовок из металла и искусственных материалов.	§ 24, ПР № 22, ПБР		
25	2	49	Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. (Опрос).	§ 25		
		50	Практическая работа № 23. Резание заготовок из тонколистового металла проволоки, искусственных материалов.	§ 25, ПР № 23, ПБР		
26	2	51	Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. (Опрос).	§ 26		
		52	Практическая работа № 24. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.	§ 26, ПР № 24, ПБР		
27	2	53	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки. (Тестирование).	§ 27		
		54	Практическая работа № 25. Гибка заготовок из листового металла и проволоки.	§ 27, ПР № 25, ПБР		
28	2	55	Получение отверстий в заготовках из металлов и	§ 28		

			искусственных материалов. (Опрос).			
		56	Практическая работа № 26. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.	§ 28, ПР № 26, ПБР		
29	2	57	Устройство настольного сверлильного станка. (Опрос).	§ 29		
		58	Практическая работа № 27. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке.	§ 29, ПР № 27, ПБР		
30	2	59	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. (Опрос).	§ 30		
		60	Практическая работа № 28. Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§ 30, ПР № 28, ПБР		
31	2	61	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. (Плановый контрольный урок).	§ 31		
		62	Практическая работа № 29. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§ 31, ПР № 29, ПБР		
Раздел 5. Технологии домашнего хозяйства (2 часа)						
32	2	63	Интерьер жилого помещения. Эстетика и экология жилища. Технологии ухода за жилым помещением, одеждой, обувью (Опрос).	§ 32, 33, 34		
		64	Практическая работа № 29. Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей.	§ 32, 33, 34, ПР № 30, ПР № 31, ПБР		
Раздел 6. Проектирование и изготовление изделий (4 часа)						
33	2	65	Обоснование темы проекта. Выбор лучшего варианта. Разработка эскизов деталей изделия. (Опрос).	Страницы 80 - 90		
		66	Технологический процесс			

			изготовления изделия. (Плановый контрольный урок).			
34	2	67	Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия. (Опрос).			
		68	Окончательный контроль и оценка проекта. Защита проекта			

Календарно – тематическое планирование по технологии

6 класс (ФГОС) Индустриальные технологии:

Номер темы (недели)	Количество часов	Номер урока (часа)	Тема урока (вид контроля)	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
1	2	1	Введение в технологию. Цель, задачи и содержание (Опрос).	Введение		
		2	Правила безопасной работы (ПБР). Бережное и рациональное отношение к технике, оборудованию, инструментам и материалам. (Зачёт)	Инструкции, ПБР		
Раздел 1. Творческий проект (2 часа)						
2	2	3	Требования к творческому проекту.	§ 1		
		4	Практическая работа (ПР) № 1. Поиск темы проекта. Разработка технического задания.	§ 1, ПР № 1		
Раздел 2. Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (18 часов)						
3	2	5	Заготовка древесины, пороки древесины. (Опрос).	§ 2		
		6	Практическая работа № 2. Распознавание пороков древесины.	§ 2, ПР № 2		
4	2	7	Свойства древесины. (Опрос).	§ 3		
		8	Практическая работа № 3. Исследование плотности древесины.	§ 3, ПР № 3; ПР № 4		
5	2	9	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия. (Тестирование).	§ 4		
		10	Практическая работа № 5. Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение	§ 4, ПР № 5		

			сборочного чертежа.			
6	2	11	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей. (Опрос).	§ 5		
		12	Практическая работа № 6. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.	§ 5, ПР № 6, ПБР		
7	2	13	Технология соединения брусков из древесины. (Плановый контрольный урок).	§ 6		
		14	Практическая работа № 7. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.	§ 6, ПР № 7, ПБР		
8	2	15	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. (Опрос).	§ 7		
		16	Практическая работа № 8. Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.	§ 7, ПР № 8, ПБР		
9	2	17	Устройство токарного станка по обработке древесины. (Опрос).	§ 8		
		18	Практическая работа № 9. Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.	§ 8, ПР № 9, ПБР		
10	2	19	Технология обработки древесины на токарном станке. (Опрос).	§ 9		
		20	Практическая работа № 10. Точение детали из древесины на токарном станке.	§ 9, ПР № 10, ПБР		
11	2	21	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями. (Тестирование).	§ 10		
		22	Практическая работа № 11. Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью.	§ 10, ПР № 11, ПБР		
Раздел 3. Технология художественно-прикладной обработки материалов (4 часа)						
12	2	23	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву. (Опрос).	§ 11		
		24	Правила безопасной работы при выполнении резьбы по дереву. (Зачёт).	§ 11; Инструкция, ПБР		

13	2	25	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения. (Опрос).	§ 12		
		26	Практическая работа № 12. Художественная резьба по дереву.	§ 12; ПР № 12, ПБР		
Раздел 4. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (20 часов)						
14	2	27	Элементы машиноведения. Составные части машин. (Опрос).	§ 13		
		28	Практическая работа № 13. Изучение составных частей машин.	§ 13, ПР № 13, ПБР		
15	2	29	Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. (Опрос).	§ 14		
		30	Практическая работа № 14. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов, искусственных материалов.	§ 14, ПР № 14, ПБР		
16	2	31	Сортовой прокат. (Плановый контрольный урок).	§ 15		
		32	Практическая работа № 15. Ознакомление с видами сортового проката.	§ 15, ПР № 15, ПБР		
17	2	33	Чертежи деталей из сортового проката. (Опрос).	§ 16		
		34	Практическая работа № 16. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.	§ 16, ПР № 16		
18	2	35	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. (Опрос).	§ 17		
		36	Практическая работа № 17. Измерение размеров деталей штангенциркулем.	§ 17, ПР № 17		
19	2	37	Технология изготовления изделий из сортового проката. (Опрос).	§ 18		
		38	Практическая работа № 18. Разработка технологических карт изготовления изделий из сортового проката.	§ 18, ПР № 18		
20	2	39	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой. (Зачёт).	§ 19		
		40	Практическая работа № 19. Резание металла и пластмассы	§ 19, ПР № 19,		

			слесарной ножовкой	ПБР		
21	2	41	Рубка металла. (Опрос).	§ 20		
		42	Практическая работа № 20. Рубка заготовок в тисках и на плите.	§ 20, ПР № 20, ПБР		
22	2	43	Опиливание заготовок из металла и пластмассы. (Тестирование).	§ 21		
		44	Практическая работа № 21. Опиливание заготовок из металла и пластмасс.	§ 21, ПР № 21, ПБР		
23	2	45	Отделка изделий из металла и пластмассы. (Опрос).	§ 22		
		46	Практическая работа № 22. Отделка поверхностей изделий.	§ 22, ПР № 22, ПБР		
Раздел 5. Технологии домашнего хозяйства (8 часов)						
24	2	47	Закрепление настенных предметов. (Опрос).	§ 23		
		48	Практическая работа № 23. Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.	§ 23, ПР № 23, ПБР		
25	2	49	Основы технологии штукатурных работ. (Плановый контрольный урок).	§ 24		
		50	Практическая работа № 24. Выполнение штукатурных работ.	§ 24, ПР № 24, ПБР		
26	2	51	Основы технологии оклейки помещений обоями. (Опрос).	§ 25		
		52	Практическая работа № 25. Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений.	§ 25, ПР № 25, ПБР		
27	2	53	Простейший ремонт сантехнического оборудования. (Опрос).	§ 26		
		54	Практическая работа № 26. Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки.	§ 26, ПР № 26, ПБР		
Раздел 6. Проектирование и изготовление изделий (14 часов)						
28	2	55	Обоснование темы проекта. Выбор лучшего варианта. (Опрос).	Страницы 153 - 188		
		56	Техническая эстетика изделий. Основные требования			

			к проектированию изделий. Разработка эскизов деталей проекта. (Опрос).			
29	2	57	Разработка чертежей деталей изделия. (Опрос).			
		58	Разработка технологии изготовления изделия. (Тестирование).			
30	2	59	Изготовление изделия.			
		60	Изготовление изделия.			
31	2	61	Изготовление изделия.			
		62	Изготовление изделия.			
32	2	63	Изготовление изделия. Проведение исследовательской работы.			
		64	Изготовление изделия. Изучение спроса и предложения.			
33	2	65	Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия. Себестоимость. (Теоретическая подготовка).			
		66	Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия. (Практическая подготовка).			
34	2	67	Контроль и оценка качества изделия. Рентабельность.			
		68	Защита проекта.			

Календарно – тематическое планирование по технологии

7 класс (ФГОС) Индустриальные технологии:

Номер темы (недели)	Количество часов	Номер урока	Тема урока (вид контроля)	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
1	2	1	Введение в технологию. Цель, задачи и содержание (Опрос).	Введение		
		2	Правила безопасной работы (ПБР). Бережное и рациональное отношение к технике, оборудованию, инструментам и материалам. (Зачёт)	Инструкции, ПБР		
Раздел 1. Творческий проект (2 часа)						
2	2	3	Проектирование изделий на предприятиях. (Опрос)	§ 1		
		4	Практическая работа (ПР) № 1. Разработка технического	§ 1, ПР № 1		

			задания			
Раздел 2. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (22 часа)						
3	2	5	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины. (Опрос)	§ 2		
		6	Практическая работа № 2. Выполнение чертежа детали из древесины	§ 2, ПР № 2		
4	2	7	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины. (Опрос)	§ 3		
		8	Практическая работа № 3. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины	§ 3, ПР № 3		
5	2	9	Заточка и настройка дереворежущих инструментов. (Опрос)	§ 4		
		10	Практическая работа № 4. Доводка лезвия ножа рубанка. Практическая работа № 5. Настройка рубанка	§ 4, ПР № 4, ПР № 5, ПБР		
6	2	11	Отклонения и допуски на размеры деталей. (Опрос)	§ 5		
		12	Практическая работа № 6. Расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия	§ 5, ПР № 6		
7	2	13	Столярные шиповые соединения. (Тестирование)	§ 6		
		14	Практическая работа № 7. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки	§ 5, ПР № 7		
8	2	15	Технология шипового соединения деталей. (Опрос)	§ 7		
		16	Практическая работа № 8. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков	§ 7, ПР № 8, ПБР		
9	2	17	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. (Опрос)	§ 8		
		18	Практическая работа № 9. Соединение деталей из древесины шкантами	§ 8, ПР № 9, ПБР		

			и шурупами в нагель			
10	2	19	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. (Тестирование)	§ 9		
		20	Практическая работа № 10. Точение деталей из древесины	§ 9, ПР № 10, ПБР		
11	2	21	Практическая работа № 10. Точение деталей из древесины	§ 9, ПР № 10, ПБР		
		22	Практическая работа № 10. Точение деталей из древесины	§ 9, ПР № 10, ПБР		
12	2	23	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. (Опрос)	§ 10		
		24	Практическая работа № 11. Точение декоративных изделий из древесины	§ 10, ПР № 11, ПБР		
13	2	25	Практическая работа № 11. Точение декоративных изделий из древесины	§ 10, ПР № 11, ПБР		
		26	Практическая работа № 11. Точение декоративных изделий из древесины	§ 10, ПР № 11, ПБР		
Раздел 3. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (18 часов)						
14	2	27	Классификация сталей. Термическая обработка сталей. (Опрос)	§ 11		
		28	Практическая работа № 12. Ознакомление с термической обработкой стали	§ 11, ПР № 12		
15	2	29	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. (Зачёт)	§ 12		
		30	Практическая работа № 13. Выполнение деталей с точёными и фрезерованными поверхностями	§ 12, ПР № 13		
16	2	31	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. (Опрос)	§ 13		
		32	Практическая работа № 14. Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	§ 13, ПР № 14		

			Плановый контрольный урок			
17	2	33	Виды и назначение токарных резцов. (Опрос)	§ 14		
		34	Практическая работа № 15. Ознакомление с токарными резцами	§ 14, ПР № 15		
18	2	35	Управление токарно-винторезным станком. (Опрос)	§ 15		
		36	Практическая работа № 16. Управление токарно-винторезным станком ТВ-6	§ 15, ПР № 16, ПБР		
19	2	37	Приёмы работы на токарно-винторезном станке. (Тестирование)	§ 16		
		38	Практическая работа № 17. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке ТВ-6. Практическая работа № 18. Подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6	§ 16, ПР № 17, ПР № 18, ПБР		
20	2	39	Технологическая документация для изготовления изделий на станках. (Опрос)	§ 17		
		40	Практическая работа № 19. Разработка операционной (технологической) карты для изготовления детали на токарном станке	§ 17, ПР № 19		
21	2	41	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка. (Опрос)	§ 18		
		42	Практическая работа № 20. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш. Практическая работа № 21. Наладка и настройка станка НГФ-110Ш	§ 18, ПР № 19, ПР № 20, ПБР		
22	2	43	Нарезание резьбы. (Опрос)	§ 19		
		44	Практическая работа № 22. Нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке	§ 19, ПР № 22, ПБР		
Раздел 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (16 часов)						

23	2	45	Художественная обработка древесины. Мозаика. (Опрос)	§ 20, ПБР		
		46	Технология изготовления мозаичных наборов. (Плановый контрольный урок)	§ 21 ПБР		
24	2	47	Практическая работа № 23. Изготовление мозаики из шпона	§ 20, § 21, ПР № 23, ПБР		
		48	Практическая работа № 23. Изготовление мозаики из шпона	§ 20, § 21, ПР № 23, ПБР		
25	2	49	Мозаика с металлическим контуром. (Опрос)	§ 22		
		50	Практическая работа № 24. Украшение мозаики филигранью. Практическая работа № 25. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром	§ 22, ПР № 24, ПР № 25, ПБР		
26	2	51	Тиснение на фольге. (Зачёт)	§ 23		
		52	Практическая работа № 26. Художественное тиснение на фольге	§ 23, ПР № 26, ПБР		
27	2	53	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла). (Опрос)	§ 24		
		54	Практическая работа № 27. Изготовление декоративного изделия из проволоки	§ 24, ПР № 27, ПБР		
28	2	55	Басма. (Опрос)	§ 25		
		56	Практическая работа № 28. Изготовление басмы	§ 25, ПР № 28, ПБР		
29	2	57	Просечной материал. (Тестирование)	§ 26		
		58	Практическая работа № 29. Изготовление изделий в технике просечного металла	§ 26, ПР № 29, ПБР		
30	2	59	Чеканка. (Опрос)	§ 27		
		60	Практическая работа № 30. Изготовление металлических рельефов методом чеканки	§ 27, ПР № 30, ПБР		
Раздел 5. Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ (4 часа)						
31	2	61	Основы технологии малярных работ.	§ 28		

			(Опрос)			
		62	Практическая работа № 31. Изучение технологии малярных работ	§ 28, ПР № 31, ПБР		
32	2	63	Основы технологии плиточных работ. (Плановый контрольный урок)	§ 29		
		64	Практическая работа № 32. Ознакомление с технологией плиточных работ	§ 29, ПР № 32, ПБР		
Раздел 6. Проектирование и изготовление изделий (4 часа)						
33	2	65	Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия. (Опрос)	Страницы 54-69, 148-158		
		66	Презентация портфолио. Разработка электронной презентации	§ 30		
34	2	67	Окончательный контроль и оценка проекта	Страницы 54-69, 148-158		
		68	Защита проекта			

Календарно – тематическое планирование по технологиям

8 класс (ФГОС) Индустриальные технологии:

Номер темы (недели)	Количество часов	Номер урока	Тема урока (вид контроля)	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
1	2	1	Введение в технологию. Цель, задачи и содержание (Опрос).	Введение		
		2	Правила безопасной работы (ПБР). Бережное и рациональное отношение к технике, оборудованию, инструментам и материалам. (Зачёт)	Инструкции, ПБР		
Раздел 1. Творческий проект (2 часа)						
2	2	3	Проектирование как сфера профессиональной деятельности. (Опрос)	§ 1		
		4	Последовательность проектирования. (Опрос)	§ 1		
Раздел 2. Семейная экономика (2 часа)						
3	2	5	Бюджет семьи. Технология совершения покупок. Технология ведения бизнеса (Опрос)	§ 2, § 3, § 4		
		6	Практическая работа № 1. Бизнес-идея	§ 4, ПР № 1		
Раздел 3. Технологии домашнего хозяйства (4 часа)						
4	2	7	Инженерные коммуникации	§ 5, § 6		

			в доме. Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. (Опрос)			
		8	Практическая работа № 2. Проведение диагностики и ремонт смывного бачка	§ 6, ПР № 2		
5	2	9	Современные тенденции развития бытовой техники. Современные ручные электроинструменты. (Опрос)	§ 7, § 8		
		10	Практическая работа № 3. Изучение аккумуляторного шуруповёрта	§ 8, ПР № 3, ПБР		
Раздел 4. Электротехника (44 часа)						
6	2	11	Электрический ток и его использование. (Опрос)	§ 9		
		12	Принципиальные и монтажные электрические схемы. (Опрос)	§ 10		
7	2	13	Потребители электроэнергии. (Тестирование)	§ 11		
		14	Параметры потребителей электроэнергии. (Опрос)	§ 11		
8	2	15	Источники электроэнергии. (Опрос)	§ 11		
		16	Параметры источников электроэнергии (Опрос)	§ 11		
9	2	17	Электроизмерительные приборы. (Опрос)	§ 12		
		18	Практическая работа № 4. Изучение домашнего электросчётчика в работе	§ 12, ПР № 4, ПБР		
10	2	19	Правила безопасности при электротехнических работах на уроках технологии (Тестирование)	§ 13		
		20	Практическая работа № 5. Сборка электрической цепи с элементами управления и защиты. Проверка на отсутствие обрыва токопроводящих жил	§ 13, ПР № 5, ПБР		
11	2	21	Организация рабочего места для электротехнических работ. (Опрос)	§ 13		
		22	Практическая работа № 6. Сборка разветвлённой электрической цепи	§ 13, ПР № 6, ПБР		

12	2	23	Электрические провода. Соединение электрических проводов. (Опрос)	§ 14		
		24	Практическая работа № 7. Сращивание одно- и многожильных проводов	§ 14, ПР № 7, ПБР		
13	2	25	Соединение электрических проводов. Паяние. (Опрос)	§ 14, ПР № 7, ПБР		
		26	Практическая работа № 7. Сращивание одно- и многожильных проводов. Паяние. (Практический показ)	§ 14, ПР № 7, ПБР		
14	2	27	Электропаяльник. Назначение, устройство и принцип работы. (Опрос)	§ 14		
		28	Правила безопасности при работе с электропаяльником. (Опрос)	§ 14, ПР № 7, ПБР		
15	2	29	Правила безопасности при работе с электропаяльником. (Зачёт)	§ 14, ПР № 7, ПБР		
		30	Практическая работа № 7. Сращивание одно- и многожильных проводов. Паяние. (Самостоятельная работа)	§ 14, ПР № 7, ПБР		
16	2	31	Практическая работа № 7. Сращивание одно- и многожильных проводов. Паяние. (Самостоятельная работа)	§ 14, ПР № 7, ПБР		
		32	Практическая работа № 7. Сращивание одно- и многожильных проводов. Паяние. (Самостоятельная работа)	§ 14, ПР № 7, ПБР		
17	2	33	Практическая работа № 7. Сращивание одно- и многожильных проводов. Паяние. (Самостоятельная работа)	§ 14, ПР № 7, ПБР		
		34	Практическая работа № 7. Сращивание одно- и многожильных проводов. Паяние. (Самостоятельная работа)	§ 14, ПР № 7, ПБР		
18	2	35	Монтаж электрической цепи. (Опрос)	§ 15		

		36	Практическая работа № 8. Оконцевание проводов	§ 15, ПР № 8, ПБР		
19	2	37	Правила безопасной работы при монтаже электрической цепи. (Тестирование)	§ 15		
		38	Практическая работа № 9. Выполнение зарядки электроарматуры (штепсельной вилки, выключателя)	§ 15, ПР № 9, ПБР		
20	2	39	Электромагниты и их применение. (Опрос)	§ 16		
		40	Лабораторная работа. Сборка электромагнита из деталей конструктора	§ 16, ЛПР № 4, ПБР		
21	2	41	Электроосветительные приборы. (Опрос)	§ 17		
		42	Практическая работа № 10. Проведение энергетического аудита школы	§ 17, ПР № 10, ПБР		
22	2	43	Бытовые электронагревательные приборы. (Опрос)	§ 18		
		44	Практическая работа № 11. Изготовление биметаллической пластины	§ 18, ПР № 11, ПБР		
23	2	45	Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами. (Зачёт)	§ 19, ПБР		
		46	Практическая работа № 12. Сборка и испытание термореле – модели пожарной сигнализации	§ 18, ПР № 12, ПБР		
24	2	47	Двигатели постоянного тока	§ 20		
		48	Практическая работа № 13. Изучение устройства двигателя постоянного тока. Сборка простейшей схемы двигателя постоянного тока	§ 20, ПР № 13, ПБР		
25	2	49	Электроэнергетика будущего. (Опрос)	§ 21		
		50	Практическая работа № 14. Развитие альтернативной энергетики в нашем регионе	§ 21, ПР № 14, ПБР		
26	2	51	Разработка плаката по электробезопасности. Актуальность проблемы. (Опрос)	§ 21		

		52	Разработка плаката по электробезопасности. Определение задачи. Источники информации. Эскиз. (Опрос)	§ 21		
27	2	53	Изготовление плаката по электробезопасности. (Опрос)	§ 21		
		54	Изготовление плаката по электробезопасности. Выставка плакатов в дни проведения школьного мероприятия «Неделя технологической безопасности» (Зачёт)	§ 21		
Раздел 5. Профессиональное самоопределение (2 часа)						
28	2	55	Профессиональное самоопределение. Сферы производства и разделение труда. (Опрос)	§ 24		
		56	Лабораторная работа. Выбор профессии	§ 25, ЛПР № 5, ПБР		
Раздел 6. Проектная деятельность по электротехнике (12 часов)						
29	2	57	Выбор темы проекта. Обоснование темы проекта. Выбор лучшего варианта. (Опрос).	Учебное пособие		
		58	Техническая эстетика изделий. Основные требования к проектированию изделий. (Опрос).	Учебное пособие		
30	2	59	Разработка принципиальной электрической схемы проекта. (Опрос).	Учебное пособие		
		60	Разработка технологии монтажа электрической цепи. Технологическая карта. (Тестирование).	Учебное пособие		
31	2	61	Изготовление изделия. Паяние. (Опрос)	Технологическая карта		
		62	Изготовление изделия. Паяние. (Опрос)	Технологическая карта		
32	2	63	Изготовление изделия. Паяние. (Опрос)	Технологическая карта		
		64	Изготовление изделия. Проведение исследовательской работы.	Технологическая карта		
33	2	65	Изготовление изделия. Изучение спроса	Технологическая карта		

			и предложения.			
		66	Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия. Себестоимость. (Опрос)	Пояснительная записка		
34	2	67	Контроль и оценка качества изделия. Рентабельность. (Опрос)	Пояснительная записка		
		68	Защита проекта	Презентация		

Календарно – тематическое планирование по технологии

9 класс (ФГОС) Индустриальные технологии:

Номер темы (недели)	Количество часов	Номер урока	Тема урока (вид контроля)	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
1	2	1	Введение в технологию. Цель, задачи и содержание (Опрос).	Введение		
		2	Правила безопасной работы (ПБР). Бережное и рациональное отношение к технике, оборудованию, инструментам и материалам. (Зачёт)	Инструкции, ПБР		
Раздел 1. Творческий проект (2 часа)						
2	2	3	Банк творческих проектов. (Опрос)	Учебное пособие		
		4	Творческая мысль в проектировании. (Опрос)	Учебное пособие		
Раздел 2. Технология основных сфер профессиональной деятельности (2 часа)						
3	2	5	Профессия и карьера. (Опрос)	§ 1		
		6	Форум. Универсальные перспективные технологии. (Опрос)	§ 7		
Раздел 3. Радиоэлектроника (48 часов)						
4	2	7	Из истории радиоэлектроники. (Опрос)	§ 11		
		8	Электромагнитные волны и передача информации	§ 12		
5	2	9	Правила электробезопасности и технология радиомонтажных работ. Электрический ток и электрические цепи. (Опрос)	§ 13		
		10	Безопасность электромонтажных работ. (Опрос)	§ 13		
6	2	11	Безопасность	§ 13		

			радиомонтажных работ. Паяние. (Зачёт)			
		12	Практическая работа № 1. Очистить от окислов выводы радиодеталей монтажным ножом и залудить их. (Практический показ)	§ 13, ПР № 1, ПБР		
7	2	13	Технология электрорадиотехнических измерений. Цифровой мультиметр. (Опрос)	§ 14		
		14	Практическая работа № 2. Используя современный цифровой мультиметр, измерить параметры электрического тока изделия	§ 14, ПР № 2, ПБР		
8	2	15	Элементы электрических цепей. Источники электрического тока. (Опрос)	§ 15		
		16	Практическая работа № 3. Измерить напряжение на полюсах источников электрического тока современным цифровым мультиметром и стрелочным комбинированным прибором Ц-4324. Найти разницу в измерительных показаниях.	§ 15		
9	2	17	Переключатели и выключатели. (Опрос)	§ 15		
		18	Практическая работа № 4. Ознакомление с конструкцией и принципом работы переключателей и выключателей	§ 15, ПР № 4, ПБР		
10	2	19	Резисторы. (Опрос)	§ 15		
		20	Практическая работа № 5. Ознакомление с различными типами постоянных и переменных резисторов	§ 15, ПР № 5, ПБР		
11	2	21	Конденсаторы. (Опрос)	§ 15		
		22	Практическая работа № 6. Ознакомление с конструкцией бумажных, металlobумажных, плёночных и слюдяных конденсаторов.	§ 15, ПР № 6, ПБР		
12	2	23	Катушка индуктивности. (Опрос)	§ 15		

		24	Практическая работа № 7. Ознакомление с конструкцией катушек индуктивности разных типов	§ 15, ПР № 7, ПБР		
13	2	25	Электромагнитное реле. (Опрос)	§ 15		
		26	Практическая работа № 8. Изучение конструкции малогабаритного промышленного реле	§ 15, ПР № 8, ПБР		
14	2	27	Громкоговоритель. (Опрос)	§ 15		
		28	Практическая работа № 9. Изучение устройства электродинамического громкоговорителя	§ 15, ПР № 9, ПБР		
15	2	29	Полупроводниковые приборы. Диоды. (Опрос)	§ 16		
		30	Практическая работа № 10. Изучение устройства и принципа работы полупроводниковых диодов	§ 16, ПР № 10, ПБР		
16	2	31	Транзисторы. (Опрос)	§ 16		
		32	Практическая работа № 11. Изучение устройства и принципа работы различных образцов транзисторов	§ 16, ПР № 11, ПБР		
17	2	33	Интегральные микросхемы. (Опрос)	§ 16		
		34	Практическая работа № 12. Назначение, устройство и практическое применение интегральных микросхем	§ 16, ПР № 12, ПБР		
18	2	35	Индикаторы. (Опрос)	§ 16		
		36	Практическая работа № 13. Назначение, устройство и практическое применение семисегментного светодиодного индикатора	§ 16, ПР № 3, ПБР		
19	2	37	Простые автоматические устройства. (Опрос)	§ 19		
		38	Практическая работа № 14. Сборка на плате простой схемы реле времени. Паяние	§ 19, ПР № 14, ПБР		
20	2	39	Практическая работа № 14. Сборка на плате простой схемы реле времени. Паяние	§ 19, ПР № 14, ПБР		
		40	Практическая работа № 14. Сборка на плате простой	§ 19, ПР № 14,		

			схемы реле времени. Паяние	ПБР		
21	2	41	Практическая работа № 15. Сборка на плате простой схемы охранной сигнализации. Паяние	§ 19, ПР № 15, ПБР		
		42	Практическая работа № 15. Сборка на плате простой схемы охранной сигнализации. Паяние	§ 19, ПР № 15, ПБР		
22	2	43	Практическая работа № 15. Сборка на плате простой схемы охранной сигнализации. Паяние	§ 19, ПР № 15, ПБР		
		44	Практическая работа № 15. Сборка на плате простой схемы охранной сигнализации. Паяние	§ 19, ПР № 15, ПБР		
23	2	45	Профессия «радиомонтажник»	§ 19, ПБР		
		46	Практическая работа № 16. Сборка на плате простой схемы блока питания. Паяние	Учебное пособие		
24	2	47	Практическая работа № 16. Сборка на плате простой схемы блока питания. Паяние	Учебное пособие		
		48	Практическая работа № 16. Сборка на плате простой схемы блока питания. Паяние	Учебное пособие		
25	2	49	Элементы цифровой электроники. Логические элементы. (Опрос)	§ 21		
		50	Практическая работа № 17. Назначение, устройство и порядок применения логического элемента из двух кнопок	§ 21, ПР № 17, ПБР		
26	2	51	Триггеры. (Опрос)	§ 21		
		52	Практическая работа № 18. Назначение, устройство и порядок применения триггера. Паяние	§ 21, ПР № 18, ПБР		
27	2	53	Практическая работа № 19. Сборка моделирующей схемы подачи сигнала при пожаре. Паяние	§ 21, ПР № 19, ПБР		
		54	Практическая работа № 19. Сборка моделирующей схемы подачи сигнала при пожаре. Паяние	§ 21, ПР № 19, ПБР		
Раздел 4. Профессиональное самоопределение (2 часа)						
28	2	55	Основы профессионального	§ 35		

			самоопределения. (Опрос)			
		56	Практическая работа № 20. Здоровье и выбор профессии. Определение соответствия здоровья и выбранной профессии	§ 43, ПР № 20, ПБР		
Раздел 5. Проектная деятельность по радиоэлектронике (12 часов)						
29	2	57	Выбор темы проекта. Обоснование темы проекта. Выбор лучшего варианта. (Опрос).	Учебное пособие		
		58	Техническая эстетика изделий. Основные требования к проектированию изделий. (Опрос).	Учебное пособие		
30	2	59	Разработка принципиальной электрической схемы проекта. (Опрос).	Учебное пособие		
		60	Разработка технологии монтажа электрической цепи. Технологическая карта. (Тестирование).	Учебное пособие		
31	2	61	Изготовление изделия. Паяние. (Опрос)	Технологическая карта		
		62	Изготовление изделия. Паяние. (Опрос)	Технологическая карта		
32	2	63	Изготовление изделия. Паяние. (Опрос)	Технологическая карта		
		64	Изготовление изделия. Проведение исследовательской работы.	Технологическая карта		
33	2	65	Изготовление изделия. Изучение спроса и предложения.	Технологическая карта		
		66	Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия. Себестоимость. (Опрос)	Пояснительная записка		
34	2	67	Контроль и оценка качества изделия. Рентабельность. (Опрос)	Пояснительная записка		
		68	Защита проекта	Презентация		

Календарно – тематическое планирование по технологии

10 класс (ФГОС) Индустриальные технологии:

Номер	Количество	Номер	Тема урока	Домашнее	Дата проведения
-------	------------	-------	------------	----------	-----------------

ТЕМЫ (недели)	часов	урока	(вид контроля)	задание	План	Факт
1	2	1	Введение в технологию. Цель, задачи и содержание (Опрос).	Введение		
		2	Правила безопасной работы (ПБР). Бережное и рациональное отношение к технике, оборудованию, инструментам и материалам. (Зачёт)	Инструкции, ПБР		
Раздел 1. Творческий проект (2 часа)						
2	2	3	Профессии в проектной деятельности. (Опрос)	Учебное пособие		
		4	Средства производства и профессионализм – основа современного проектирования. (Опрос)	Учебное пособие		
Раздел 2. Профессия «токарь» (2 часа)						
3	2	5	Профессия «токарь»: история, традиции, перспективы развития современных токарных технологий. (Опрос)	Учебное пособие		
		6	Правила безопасной работы на токарных станках. (Зачёт)	Учебное пособие		
Раздел 3. Токарный станок по деревообработке «Кратон» WML – 1000 (18 часов)						
4	2	7	Токарный станок по деревообработке «Кратон» WML - 1000: назначение. (Опрос)	Учебное пособие		
		8	Практическая работа № 1. Подготовка заготовки для установки на токарный станок	Технологическая карта		
5	2	9	Устройство токарного станка «Кратон» WML - 1000. (Опрос)	Инструкция по эксплуатации		
		10	Практическая работа № 2. Изучение устройства токарного станка «Кратон» WML – 1000. (Зачёт)	Инструкция по эксплуатации		
6	2	11	Особенности эксплуатации токарного станка «Кратон» WML – 1000. (Опрос)	Инструкция по эксплуатации		
		12	Практическая работа № 3. Точение цилиндра на токарном станке «Кратон» WML – 1000. (Самостоятельная работа)	Технологическая карта		
7	2	13	Оборудование, инструменты	Учебное		

			и приспособления для работы на токарном станке «Кратон» WML – 1000. (Опрос)	пособие		
		14	Практическая работа № 4. Использование различных стамесок и шлифовальных шкурок для изготовления изделия «Скалка». (Практический показ)	Технологическая карта		
8	2	15	Приёмы работы на токарном станке «Кратон» WML - 1000. (Опрос)	Учебное пособие		
		16	Практическая работа № 5. Точение фасонных поверхностей с использованием стамесок и шлифовальных шкурок. (Самостоятельная работа).	Технологическая карта		
9	2	17	Чертёжи изделий для токарной обработки древесины породы кедр, сосна, ель. (Практический показ)	Учебное пособие		
		18	Практическая работа № 6. Самостоятельное выполнение чертежей изделий «городки», «толкушка», «скалка», «кегля». (Зачёт)	Технологическая карта		
10	2	19	Практическая работа № 7. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «городки»	Технологическая карта		
		20	Практическая работа № 8. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «толкушка»	Технологическая карта		
11	2	21	Практическая работа № 9. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «скалка»	Технологическая карта		
		22	Практическая работа № 10. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «кегля»	Технологическая карта		
12	2	23	Практическая работа № 11. Художественное оформление изделий «городки», «толкушка», «скалка», «кегля» в стиле народных промыслов России «Хохлома» и «Гжель». (Самостоятельная работа)	Технологическая карта		
		24	Практическая работа № 12.	План		

			Организация проведения выставок народного творчества обучающихся детей в отдельно взятой школе. (Практическое участие)	проведения мероприятия		
Раздел 4. Токарно-винторезный станок «JET» модель BD-920W (20 часов)						
13	2	25	Токарный станок по деревообработке «JET» модель BD-920W: назначение. (Опрос)	Учебное пособие		
		26	Практическая работа № 13. Подготовка заготовки для установки на токарный станок	Технологическая карта		
14	2	27	Устройство токарного станка «JET» модель BD-920W. (Опрос)	Инструкция по эксплуатации		
		28	Практическая работа № 14. Изучение устройства токарного станка «JET» модель BD-920W. (Зачёт)	Инструкция по эксплуатации		
15	2	29	Особенности эксплуатации токарного станка «JET» модель BD-920W. (Опрос)	Инструкция по эксплуатации		
		30	Практическая работа № 15. Точение цилиндра на токарном станке «JET» модель BD-920W. (Самостоятельная работа)	Технологическая карта		
16	2	31	Оборудование, инструменты и приспособления для работы на токарном станке «JET» модель BD-920W. (Опрос)	Учебное пособие		
		32	Практическая работа № 16. Использование различных резцов и шлифовальных шкурок для изготовления изделия «Городки». (Практический показ)	Технологическая карта		
17	2	33	Приёмы работы на токарном станке «JET» модель BD-920W. (Опрос)	Учебное пособие		
		34	Практическая работа № 17. Точение фасонных поверхностей с использованием резцов и шлифовальных шкурок. (Самостоятельная работа).	Технологическая карта		
18	2	35	Чертёжи изделий для токарной обработки	Учебное пособие		

			древесины породы кедр, сосна, ель. (Практический показ)			
		36	Практическая работа № 18. Самостоятельное выполнение чертежей изделий «городки», «толкушка», «кегля», «шкатулка». (Зачёт)	Технологическая карта		
19	2	37	Практическая работа № 19. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «городки»	Технологическая карта		
		38	Практическая работа № 20. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «толкушка»	Технологическая карта		
20	2	39	Практическая работа № 21. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «шкатулка»	Технологическая карта		
		40	Практическая работа № 22. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «кегля»	Технологическая карта		
21	2	41	Комбинированное изготовление изделия «шахматы» с использованием токарных станков «Кратон» и «JET» модель BD-920W (Практический показ)	Технологическая карта		
		42	Практическая работа № 23. Комбинированное изготовление изделия «шахматы» с использованием токарных станков «Кратон» и «JET» модель BD-920W (Самостоятельная работа)	Учебное пособие		
22	2	43	Практическая работа № 24. Художественное оформление изделий «городки», «толкушка», «шкатулка», «кегля» и «шахматы» в стиле народных промыслов России «Хохлома» и «Гжель». (Самостоятельная работа)	Технологическая карта		
		44	Практическая работа № 25. Организация проведения выставок народного творчества обучающихся детей в отдельно взятой школе. (Практическое участие)	План проведения мероприятия		

Раздел 5. Профессия «фрезеровщик» (2 часа)					
23	2	45	Профессия «фрезеровщик»: история, традиции, перспективы развития современных токарных технологий. (Опрос)	Учебное пособие	
		46	Правила безопасной работы на фрезерных станках. (Зачёт)	Учебное пособие	
Раздел 6. Фрезерно-сверлильный станок «JET» модель JMD-15 (18 часов)					
24	2	47	Фрезерно-сверлильный станок «JET» модель JMD-15: назначение. (Опрос)	Инструкция по эксплуатации	
		48	Практическая работа № 26. Подготовка заготовки для установки на фрезерно-сверлильный станок	Технологическая карта	
25	2	49	Устройство фрезерно-сверлильного станка «JET» модель JMD-15. (Опрос)	Инструкция по эксплуатации	
		50	Практическая работа № 27. Изучение устройства фрезерно-сверлильного станка «JET» модель JMD-15. (Зачёт)	Инструкция по эксплуатации	
26	2	51	Особенности эксплуатации фрезерно-сверлильного станка «JET» модель JMD-15. (Опрос)	Инструкция по эксплуатации	
		52	Практическая работа № 28. Фрезерование горизонтальной плоскости на фрезерно-сверлильном станке «JET» модель JMD-15. (Самостоятельная работа)	Технологическая карта	
27	2	53	Оборудование, инструменты и приспособления для работы на фрезерно-сверлильном станке «JET» модель JMD-15. (Опрос)	Учебное пособие	
		54	Практическая работа № 29. Использование различных фрез и шлифовальных шкурок для изготовления изделия «Швабра». (Практический показ)	Технологическая карта	
28	2	55	Приёмы работы на фрезерно-сверлильном станке «JET» модель JMD-15. (Опрос)	Учебное пособие	
		56	Практическая работа № 30.	Технологическая карта	

			Фрезерование пазов и канавок с использованием фрез и шлифовальных шкурок. (Самостоятельная работа).			
29	2	57	Чертёжи изделий для фрезерной обработки древесины породы кедр, сосна, ель. (Практический показ)	Учебное пособие		
		58	Практическая работа № 31. Самостоятельное выполнение чертежей изделий «шкатулка», «швабра», «детская игрушка», «демонстрационные шахматы». (Зачёт)	Технологическая карта		
30	2	59	Практическая работа № 32. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «шкатулка»	Технологическая карта		
		60	Практическая работа № 33. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «швабра»	Технологическая карта		
31	2	61	Практическая работа № 34. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «детская игрушка»	Технологическая карта		
		62	Практическая работа № 35. Самостоятельное изготовление по чертежу изделия «демонстрационные шахматы»	Технологическая карта		
32	2	63	Практическая работа № 36. Художественное оформление изделий «шкатулка», «швабра», «детская игрушка», «демонстрационные шахматы» в стиле народных промыслов России «Хохлома» и «Гжель». (Самостоятельная работа)	Технологическая карта		
		64	Практическая работа № 37. Организация проведения выставок народного творчества обучающихся детей в отдельно взятой школе. (Практическое участие)	План проведения мероприятия		
Раздел 7. Профессионалитет будущей профессии (4 часа)						
33	2	65	Наставничество в профессии – история, традиции,	Технологическая карта		

			значение.			
		66	Практическая работа № 38. Ролевые игры «Наставник токарь», «Наставник фрезеровщик». (Практическое участие)	План проведения мероприятия		
34	2	67	Форум. Профессионалитет – новая форма сотрудничества образовательных организаций и работодателей.	План проведения мероприятия		
		68	Награждение грамотами и дипломами об успешном освоении профессий «токарь» и «фрезеровщик»	План проведения мероприятия		

УЧИТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИИ КГБОУ ШИ № 6

С.А. Роща