

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_/С.А.Кугаевская/

Протокол № 6  
от « 31 » мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УЧ  
\_\_\_\_\_/Н.Г.Шевцова/

« 31 » мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МКОУ  
Кондинская СОШ  
\_\_\_\_\_/Э.В.Кузьмина/

Приказ № 141-од  
« 31 » мая 2022 г.

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Кондинская средняя общеобразовательная школа


### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	<i>Технология (мальчики)</i>
Класс	<i>5 - 9</i>
Образовательная область	<i>Технология</i>
МО	<i>Кондинский район</i>
Срок реализации программы	<i>5 лет</i>
Учитель (ФИО)	<i>Зайцев Александр Викторович</i>

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического совета

Протокол № 12  
от « 31 » мая 2022 г.

г.п. Кондинское  
2022 г.

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО  
 /С.А.Кугаевская/  
Протокол № 6  
от « 31 » мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УЧ  
 /Н.Г.Шевцова/  
« 31 » мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МКОУ  
Кондинская СОШ  
 /Э.В.Кузьмина/  
Приказ № 141-од  
« 31 » мая 2022 г.



Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Кондинская средняя общеобразовательная школа

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	<i>Технология (мальчики)</i>
Класс	<i>5 - 9</i>
Образовательная область	<i>Технология</i>
МО	<i>Кондинский район</i>
Срок реализации программы	<i>5 лет</i>
Учитель (ФИО)	<i>Зайцев Александр Викторович</i>

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического совета

Протокол № 12  
от « 31 » мая 2022 г.

г.п. Кондинское  
2022 г.

## Пояснительная записка

### Статус документа.

Данная рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», Примерная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию) Технология. 5-9кл: учебник для общеобразовательных учреждений в 3 книгах под редакцией В.М. Казакевич, «Просвещение» 2019г
- Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 №МД-1552/03 по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС.
- Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ Кондинская СОШ.

### Описание места учебного предмета «Технология» в базисном учебном плане

Примерная программа по предмету технология.

Федеральный базисный план отводит 68 часов для образовательного изучения технологии в 5 -8 классе из расчёта 2 часа в неделю и 9класс 1часв неделю35ч. по плану.

### Главными целями изучения предмета «Технология» являются:

1. формирование духовно развитой личности, обладающей гуманистическим мировоззрением, национальным самосознанием и общероссийским гражданским сознанием, чувством патриотизма;
2. развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, необходимых для успешной социализации и самореализации личности;

#### ***Цели обучения:***

- формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретённых знаниях, умениях и способах деятельности;
- формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
- становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности; приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- формирование готовности и способности к выбору индивидуальной траектории последующего профессионального образования для деятельности в сфере промышленного производства;
- становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания.

#### ***Задачи обучения:***

- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в быденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

- приобретение опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

➤ **Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Основным предназначением учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения. Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность овладеть основами ручного и механизированного труда, управления техникой, применить в практической деятельности знания основ наук.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Инвариантными образовательными целями технологической подготовки молодежи в учреждениях общего образования на этапе основной школы являются: формирование у учащихся технико-технологической грамотности, представлений о технологической культуре производства, культуры труда, этики деловых межличностных отношений, развитие умений творческой созидательной деятельности, подготовка к профессиональному самоопределению в сфере индустриального труда и последующей социально-трудовой адаптации в обществе. Учебная программа «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- технологическая культура производства;
- распространенные технологии современного производства;
- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- техническая творческая, проектная деятельность;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

**Отличительной особенностью рабочей программы**

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения. Распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения блоков, разделов и тем учебного предмета осуществлён с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения учебного предмета «Технология».**

В соответствии с ФГОС ООО и ООП ООО школы данная рабочая программа направлена на достижение системы планируемых результатов освоения ООП ООО, включающей в себя личностные, метапредметные, предметные результаты. В том числе на формирование планируемых результатов освоения междисциплинарных программ «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ -компетентности», «Основы проектно-исследовательской деятельности», «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом».

Изучение технологии в основной школе по направлению «Технический труд» обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные	<b>Личностными результатами</b> освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ проявление познавательных интересов и активности в данной обла-</li> </ul>
------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>ти предметной технологической деятельности;</li> <li>➤ выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>➤ развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;</li> <li>➤ овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;</li> <li>➤ самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;</li> <li>➤ становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;</li> <li>➤ планирование образовательной и профессиональной карьеры;</li> <li>➤ осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;</li> <li>➤ бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</li> <li>➤ готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;</li> <li>➤ проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;</li> <li>➤ самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.</li> </ul>
<p>Метапредметные</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> <li>– <b>Метапредметными результатами</b> освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:</li> <li>– алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</li> <li>– определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>– комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;</li> <li>– проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</li> <li>– поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;</li> <li>– самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;</li> <li>– виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;</li> <li>– приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;</li> <li>– выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;</li> <li>– выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;</li> <li>– использование дополнительной информации при проектировании</li> </ul>

	<p>и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительскую стоимость;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> <li>– объективное оценивание вклада своей познавательной-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;</li> <li>– оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</li> <li>– диагностика результатов познавательной-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;</li> <li>– обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;</li> <li>– соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;</li> <li>– соблюдение норм и правил безопасности познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Регулятивные УУД:</u></li> <li>– самостоятельно планировать выполнение учебной задачи;</li> <li>– сравнивать полученные результаты с учебной задачей, планом её реализации;</li> <li>– осуществлять систематический самоконтроль, самооценку деятельности</li> <li>– вносить изменения в последовательность и время выполнения учебной задачи;</li> <li>– повысить уровень приобретённых знаний, умений и навыков, успех обучения в целом.</li> <li>– <u>Познавательные УУД:</u></li> <li>– умение работать с разными источниками информации (словари, энциклопедии, интернет-ресурсы и др.), находить её, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.</li> <li>– <u>Коммуникативные УУД:</u></li> <li>– планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;</li> <li>– постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</li> <li>– разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;</li> </ul>
Предметные	<p><b>Предметными результатами</b> освоения учащимися программы «Технология» являются:</p> <p><u>В познавательной сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;</li> <li>– оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;</li> <li>– ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;</li> <li>– владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;</li> </ul>

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;</li> <li>– выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;</li> <li>– согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание ответственности за качество результатов труда; <ul style="list-style-type: none"> <li>– наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;</li> <li>– стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>В эстетической сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;</li> <li>– моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;</li> <li>– разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;</li> <li>– эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;</li> <li>– рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.</li> </ul> <p><u>В коммуникативной сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;</li> <li>– выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;</li> <li>– оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;</li> <li>– публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;</li> <li>– разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;</li> </ul> <p><u>В физиолого-психологической сфере:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;</li> <li>– соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;</li> </ul> <p>сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.</p>
--	--

### **Особенности организации учебного процесса.**

Приоритетными методами обучения, по предмету «Технология», в 5 классе являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в учебной программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных и ремонтных работ, графических, расчетных и проектных операций. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками



и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Широкий набор видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить политехнический кругозор учащихся, но позволяет каждому раскрыть свои индивидуальные способности, найти свой материал и свою технику, что, безусловно, окажет благотворное влияние на дальнейшее обучение, будет способствовать осознанному выбору профессии.

По окончании курса технологии в основной школе учащиеся овладевают безопасными приемами труда с инструментами, машинами, электробытовыми приборами, специальными и общетехническими знаниями и умениями в области технологии обработки материалов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электро-монтажных, расчетных и проектных операций. Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла

В процессе выполнения программы «Технология» осуществляется развитие технического и художественного мышления, творческих способностей личности, формируются экологическое мировоззрение, навыки бесконфликтного делового общения. Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

### **Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология»**

В результате обучения учащиеся овладеют:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

### **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **5класс**

**В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность познакомиться:**

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;

- выбирать сырье, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
  - конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
  - выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
  - соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
  - осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
  - находить и устранять допущенные дефекты;
  - проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
  - планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
  - распределять работу при коллективной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
  - формирования эстетической среды бытия;
  - развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
  - получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
  - организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
  - изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
  - изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
  - контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
  - выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
  - оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
  - построения планов профессионального образования и трудоустройства.
- Планируемые образовательные результаты освоения (фгос)

## **Требования по разделам технологической подготовки обучающихся 5 класса**

### **«Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов»**

#### **Знать/понимать**

методы защиты материалов от воздействия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды ремесел, народных промыслов.

#### **Уметь**

обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием; осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали); осуществлять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

### **«Машиноведение»**

#### **Знать/понимать**

Основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, назначение и устройство применяемых механизмов; основные технологические понятия; виды и способы соединения деталей технических устройств.

**Уметь:**

Составлять, читать кинематические схемы простых механизмов; уметь графически изображать основные виды передаточных механизмов.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

получения необходимых технико-технологических сведений из разнообразных источников информации.

**«Электротехника и электроника».****Знать/понимать**

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Знать виды проводов их различия, практическое применение; виды, назначение инструментов для электромонтажных работ, правила безопасной работы с ними; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту.

**Уметь**

Организовать рабочее место для выполнения электромонтажных работ, пользоваться электромонтажными инструментами; объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам; рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.

**«Творческая, проектная деятельность»**

В результате обучения по курсу «Технология» с использованием метода проектов дополнительно к основным требованиям учащиеся должны:

**знать**

как определять потребности людей;

какие знания, умения и навыки необходимо иметь для изготовления конкретного изделия, удовлетворяющего определенную потребность;

как планировать и реализовывать творческий проект;

**уметь**

кратко формулировать задачу своей деятельности;

отбирать и использовать информацию для своего проекта;

определять перечень критериев, которым должно соответствовать разрабатываемое изделие;

оценивать идеи на основе выбранных критериев, наличия времени, оборудования, материалов, уровня знаний и умений, необходимых для реализации выбранной идеи;

выполнять упражнения для приобретения навыков изготовления изделий высокого качества;

планировать изготовление изделий и изготавливать их;

определять затраты на изготовление изделия, оценивать его качество, включая влияние на окружающую среду;

испытывать изделие на практике;

анализировать недостатки изготовленного изделия и определять трудности, возникающие при его проектировании и изготовлении;

формулировать и отстаивать свою точку зрения при защите проекта;

определять перечень профессий, необходимых для промышленного изготовления

**Основное содержание рабочей программы****Блок №1: «Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов»****Раздел: Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов****на основе конструкторской и технологической документации****Тема: «Технологии изготовления изделий с использованием****плоскостных деталей» - 22 ч.**

## **Вводное занятие**

Значение труда в жизни человека. Содержание обучения по техническому труду. Объекты труда (творческие работы, выполненные учащимися). Правила безопасного труда. Правила внутреннего распорядка в учебной мастерской.

## **Основные теоретические сведения**

Оборудование рабочего места для работ с древесными материалами. Виды пород древесины. Свойства, определяющие внешний вид древесины. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Лесоматериалы. Отходы древесины и их рациональное использование.

Получение шпона и фанеры. Свойства фанеры и область ее применения. Эскиз, технический рисунок, чертёж детали и изделия. Правила нанесения размеров на технических рисунках и чертежах. Планирование работы по изготовлению изделия. Разметка заготовок из древесины. Пиление древесины. Строгание древесины. Сверление древесины. Приёмы получения отверстий ручными инструментами. Соединение столярных изделий на гвоздях и шурупах. Ручные электрические машины для обработки древесины.

Отделка древесины и её назначение. Приёмы нанесения водных красителей. Выпиливание ручным лобзиком по наружному контуру.

Сведения о профессиях столяра и плотника.

## **Практические работы**

Ознакомление с внешним видом древесины разных пород и образцами фанеры. Чтение эскиза, технического рисунка, чертежа детали изделия. Планирование работы по изготовлению изделия. Изготовление деталей по технологической карте. Организация рабочего места для обработки древесины. Разметка заготовок из древесины. Пиление древесины. Строгание заготовок до нужных размеров. Сверление отверстий в заготовке из древесины. Отделка древесины (нанесение водных красителей). Выпиливание лобзиком.

## **Варианты объектов труда**

Плоскостные игрушки, игры, кухонные и бытовые принадлежности, декоративно-прикладные изделия.

## **Раздел 2: «Технологии создания изделий из металлов и искусственных материалов на основе конструкторской и технологической документации».**

### **Тема: «Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки» - 22 часов.**

## **Основные теоретические сведения**

Оборудование рабочего места для работ с металлами и пластмассами. Виды металлов и сплавов, их основные свойства. Тонколистовой металл и проволока, способы их получения (прокатка и волочение). Применение тонколистового металла и проволоки в быту и на производстве. Определение пластмассы, как вида конструкционного материала. Сырьё для получения пластмасс. Технологические свойства, промышленное применение. Проблемы утилизации.

Графическое изображение деталей изделия из тонколистового металла и проволоки. Выбор рациональной конструкции изделия. Правила безопасной работы с ручными инструментами. Технология изготовления деталей из тонколистового металла и проволоки. Правка тонколистового металла. Разметка тонколистового металла. Резание тонколистового металла слесарными ножницами. Гибка тонколистового металла.

Технология изготовления деталей изделия из проволоки. Правка, разметка проволоки. Резка, рубка проволоки. Гибка проволоки. Отделка изделий из проволоки.

Устройство сверлильного станка. Правила и приёмы работы на сверлильном станке. Способы соединения деталей из тонколистового металла с помощью заклёпок и фальцевого шва. Отделка деталей и изделий из тонколистового металла. Общие сведения о пластмассе как о конструкционном материале.

## **Практические работы**

Ознакомление с внешним видом образцов чёрных и цветных металлов, сплавов.

Ознакомление с видами тонколистового металла и проволоки.

Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение чертежей, эскизов и технических рисунков. Расчёт длины развёртки. Выполнение графического изображения. Правка тонколистового металла и проволоки.

Разметка заготовки. Резание тонколистового металла слесарными ножницами разными способами. Упражнения по соединению деталей фальцевым швом и заклёпками.

Изготовление деталей изделий из проволоки. Правка заготовок из проволоки. Разметка заготовок из проволоки. Резка и рубка заготовок из проволоки. Гибка заготовок из проволоки.

Отделка изделия. Зачистка заготовок и изделий из проволоки.

### **Варианты объектов труда**

Головоломки, цепочки, крепежные детали, изделия декоративного и бытового назначения, садово-огородный инвентарь.

## **Раздел 3: Машиноведение**

### **Тема: «Элементы техники» 4 часа.**

#### **Основные теоретические сведения**

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств. Понятие о машине. Классификация машин. Типовые детали рабочих машин. Подвижные и неподвижные соединения деталей.

#### **Практические работы**

Ознакомление с типовыми деталями машин.

### **Блок №2. «Электротехника и электроника».**

#### **Раздел: «Электротехнические работы».**

#### **Тема: «Электромонтажные работы» 4 часа.**

#### **Основные теоретические сведения**

Общее понятие об электрическом токе. Виды источников тока. Проводники и приемники.

Установочные изделия. Электрическая цепь и ее схема. Условные обозначения на электрических схемах. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

#### **Практические работы**

Чтение простой электрической схемы. Сборка простейшей электрической цепи. Проверка цепи в различных конструктивных вариантах ее выполнения.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов. Монтаж проводов на электроустановочных изделиях.

#### **Варианты объектов труда**

Модели низковольтных осветительных и сигнальных устройств, электрифицированные наглядные пособия.

Монтажные жгуты проводов, удлинители, электроустановочные изделия, электрифицированные модели и наглядные пособия.

### **Блок №3. «Технологии исследовательской и опытнической деятельности».**

#### **Раздел. «Проектные работы» 18 часов.**

#### **Основные теоретические сведения.**

Понятие о творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: элементы экономического (определение себестоимости изделия) и экологического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту; защита проекта.

#### **Практические работы**

Обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки.

Выбор рациональной конструкции изделия.

Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия.

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия.

Разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта.

## **Варианты объектов труда**

### **Направления проектных работ учащихся**

#### **Технология создания изделий из древесины и поделочных материалов.**

Предметы обихода и интерьера, головоломки, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т.п., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок.

#### **Технология создания изделий из металлов, пластмасс и поделочных материалов.**

Головоломки, блесны, инвентарь для мангала или камина, багажники для велосипедов, подставки для цветов, подсвечники.

#### **Электротехнические работы.**

Электрические щупы для поиска обрыва цепи, автономные фонари специального назначения.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **бкласс**

#### **Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы (23 ч)**

##### **Основные теоретические сведения**

Виды пиломатериалов. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины.

Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.

Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение.

Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, стусла, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стамески. Инструменты и крепежные изделия для сборочных работ.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы.

Основные технологические операции и особенности их выполнения. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции точения и особенности их выполнения; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

##### **Практические работы**

1. Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.

2. Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

3. Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверлении отверстий с помощью сверлильного станка.
4. Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, определение базовой поверхности, разметка с использованием рейсмуса; определение припуска на обработку; строгание заготовки, пиление с использованием стусла. Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей вполдерева, на круглый шип, с использованием накладных деталей; предварительная сборка и подгонка деталей изделия. Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия.
5. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.
6. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.
7. Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Выполнение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.
8. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке.

#### **Варианты объектов труда**

Игрушки и настольные игры, инструменты для подвижных игр, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.

### **Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов (22 ч)**

#### **Основные теоретические сведения**

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов.

Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

Виды искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов в машиностроении.

Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов.

Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей.

Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий.

Особенности работы с металлом на сверлильном станке.

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий из сортового проката. Способы работы с инструментами.

Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и искусственных материалов, особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опилование кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка.

Технология соединения деталей в изделии на заклепках.

Соблюдение правил безопасности труда.

Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением слесарных и слесарно-сборочных работ.

#### **Практические работы**

1. Определение видов сортового проката. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.
2. Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

3. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.
4. Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.
5. Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте.
6. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.
7. Защитная и декоративная отделка изделия.
8. Соединение деталей изделия на заклепках.
9. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

#### **Варианты объектов труда**

Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.

### **Электротехнические устройства (5 ч)**

#### **Основные теоретические сведения**

Организация рабочего места при выполнении электротехнических работ. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах.

Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Принцип действия и устройство электромагнитного реле.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.

#### **Практические работы**

1. Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства.
2. Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электро конструктора. Проверка моделей в действии.
3. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле.
4. Сборка устройств с реле.

#### **Варианты объектов труда**

Модели различных устройств из деталей электро конструктора, электромагнитные реле, модели устройств с электромагнитом из деталей механического конструктора.

### **Элементы техники (4 ч)**

#### **Основные теоретические сведения**

Понятие о рабочей машине. Технологические машины и их рабочие органы. Транспортные машины и их рабочие органы. Принципы резания в технике. Принципы вращения в технике. История появления наземных транспортных машин. Водный и воздушный транспорт. Транспортирующие машины.

#### **Практические работы**

1. Решение технических задач.
2. Сбор и обработка информации для сообщения.

### **Проектные работы (17 ч)**

#### **Основные теоретические сведения**

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы, историческая и техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование в новые формы, необходимая документация.

Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.



Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснования, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту, защита проекта.

### Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки.

Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия.

Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия.

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснование проекта, разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы; оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

## Учебно-тематический план в 6 классе 2021-2022 учебный год.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
			лабораторно- практические работы	контрольные работы
<b>Блок №1: «Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов»</b>				
<b>Раздел №1: «Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации»</b>				
<b>Тема: Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей.</b>		<b>22</b>	<b>8</b>	
1. (1-2)	<b>Вводное занятие.</b> Оборудование рабочего места для работ с древесными материалами.	1	1	
2. (3-4)	Дерево и древесина: строение, породы, свойства, виды пороков. Получение шпона и фанеры.	2	1	
3. (5-6)	Эскиз, технический рисунок, чертёж детали и изделия.	2	1	
4. (7-8)	Планирование работы по изготовлению столярного изделия.	2		
5. (9-10)	Разметка заготовок из древесины. Пиление древесины.	2	2	
6. (11-12)	Строгание древесины.	2	1	
7. (13-14)	Сверление древесины. Ручные электрические машины для обработки древесины.	2	1	
8. (15-16)	Соединение столярных изделий на гвоздях и шурупах. Сведения о профессиях столяра и плотника	2		
9. (17-20)	Выпиливание ручным лобзиком по наружному контуру.	4	1	
10. (21-22)	Отделка древесины и её назначение. Приёмы нанесения водных красителей.	2		
<b>Раздел № 2: «Технологии создания изделий из металлов и искусственных материалов на основе конструкторской и технологической документации»</b>				
<b>Тема: Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки.</b>		<b>22</b>	<b>9</b>	
11. (23-24)	Оборудование рабочего места по обработке металлов. Виды металлов и сплавов.	2	1	
12.	Тонколистовой металл и проволока.	2	1	

(25-26)				
13. (27-28)	Графическое изображение деталей изделия из тонколистового металла и проволоки.	2	1	
14. (29-30)	Правка и разметка тонколистового металла.	2	1	
15. (31-32)	Резание тонколистового металла слесарными ножницами. Гибка тонколистового металла.	2	1	
16. (33-34)	Устройство сверлильного станка и приёмы работы на нём. Способы соединения деталей из тонколистового металла с помощью заклёпок.	2	1	
17. (35-36)	Способы соединения деталей из тонколистового металла с помощью фальцевого шва.	2		
18. (37-38)	«Сборка заклепочного соединения»	2	1	
19. (39-40)	Отделка изделий из тонколистового металла.	2	1	
20. (41-42)	Технология изготовления деталей изделия из проволоки.	2	1	
21. (43-44)	Общие сведения о пластмассе как о конструкционном материале.	2		
<b>Раздел № 3. Элементы техники (4 ч)</b>				
<b>Тема: «Механизмы технологических машин»</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	
22. (45-46)	Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств.	2		
23. (47-48)	Понятие о машине. Классификация машин. Типовые детали машин.	2	1	
<b>Блок №2. «Электротехника и электроника».</b>				
<b>Раздел: «Электротехнические работы»</b>				
<b>Тема. «Электромонтажные работы»</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	
24 (49-50)	Общее понятие об электрическом токе. Сборка электрических цепей. Электрические провода. Электромонтажные работы.	2	1	
<b>Блок №3. «Творческая, проектная деятельность».</b>				
<b>Тема. Проектные работы</b>		<b>18</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
25. (51-52)	Понятие о творчестве, творческом проекте. Выбор и обоснование темы проекта.	2		
26. (53-54)	Аналогия как метод поиска новых технических решений. Разработка конструкторской документации по теме проекта.	2	1	
27. (55-56)	Разработка технологической документации по теме проекта.	4	2	
28-29 (57-62)	Изготовление проектируемого изделия.	6	1	
30-32 (63-64)	Заключительный этап проектирования. Обобщение результатов проектной деятельности	2	1	
33. (65-66)	Защита проекта. <b>Контроль знаний учащихся за учебный год.</b>	2		1
34	Резерв учебного времени	2		
35	Резерв учебного времени	2		
<b>Итого:</b>		<b>68</b>	<b>24</b>	<b>2</b>

### Формы контроля знаний, умений и навыков, УУД.

Контроль осуществляется через использование следующих видов оценки ЗУН и УУД: стартовый, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, письменная самостоятельная работа, практическая работа, тест, проектная работа, устный опрос.

### Учебно-тематический план в 6 классе 2022-2023 учебный год.

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Характеристика основных видов деятельности обучающихся
			Практические работы	Защита проекта	
1	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины)	23	11		Выбор пиломатериалов и заготовок. Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм. Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Контроль качества
2	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс)	23	16		Чтение чертежа детали и сборочного чертежа. Подбор заготовок. Организация рабочего места. Изготовление изделий из сортового проката и искусственных материалов по чертежу и технологической карте. Соединение деталей изделия на заклепках. Изготовление изделий декоративно прикладного назначения. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Контроль качества
3	Электротехнические устройства	4	2		Чтение электрических схем цепей. Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств. Проверка моделей в действии. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле. Сборка устройств реле. Работа в группе
4	Элементы техники	5	2		Решение технических задач. Сбор и обработка информации для сообщения
5	Проектные работы	15	4	1	Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск и презентация необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Конструирование и дизайн проектирование. Выполнение эскиза изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ПК. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Работа в группе
ИТОГО		70	35	1	

### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса Контроль уровня обученности

№	Разделы и темы	Вид контроля	Форма контроля	Методический инструментарий для проведения контроля
1	Вводное занятие	Входной	УО	Вопросы для выявления ЗУН, полученных на первой ступени обучения

2	Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей.	Входной Текущий Тематический. Итоговый	УО, групповой, индивидуальный	Контрольные тесты после каждой темы, обязательное оценивание каждой практической работы. Правила Т.Б.
3	Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки.	Входной Текущий Тематический. Итоговый	УО, групповой, индивидуальный	Контрольные тесты после каждой темы, обязательное оценивание каждой практической работы. Правила Т.Б. Контрольная работа за 1 полугодие.
4	Технологии электротехнических работ.	Входной Текущий Тематический.	УО, ПР, Индивидуальный	Приёмы пользования электро-монтажными инструментами. Правила безопасной работы. Правила ТБ
5	Элементы техники.	Входной Текущий Тематический	УО. ПР. Фронтальный.	Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин. Классификация машин. Типовые детали машин.
6	Проектные работы.	Входной. Текущий. Тематический. Итоговый.	УО, ПР. Индивидуальный. Итоговый. КР.	Выбор оптимальной конструкции, технологии, инструментов и оборудования. Изготовление изделий. Контрольные тесты после каждой темы. Защита творческих проектов. Итоговая контрольная работа за учебный год.

### Планируемые результаты.

#### Ученик научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.
- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.
- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

#### Ученик получит возможность научиться:

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.
- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

### Календарно-тематическое планирование уроков технологии в 6 класс на 2022-2023 учебный год

№ п/п	Тема урока	количество часов	Планируемые результаты обучения		Дата по плану ба	Дата факт	Дата по плану 6б	Дата факт
			Предметные	Метапредметные универсальные учебные действия				
<b>Технология изготовления изделий из древесины х и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы.</b>		<b>23</b>						
1	Техника безопасности и правила поведения на уроках технологии . Виды пиломатериалов. Технологические пороки древесины.	1	Знать способы заготовки древесины; виды лесоматериалов; профессии, связанные с заготовкой древесины. понятие порока древесины; природные и технологические пороки. Определять виды лесоматериалов; рассчитывать объём заготовленной древесины, распознавать пороки древесины	Р: целеполагание – формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные – самостоятельно формулировать познавательную цель; логические – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	01.09		06.09	
2	Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.	1	Знать профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.	П: общеучебные – самостоятельно формулировать познавательную цель; логические – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	01.09		06.09	
3	Рациональное оборудование рабочего места	1	Знать устройство и назначение слесарного верстака и слесарных тисков; правила безопасности труда; регулировать высоту верстака в соответствии со своим ростом; рационально размещать инструменты и заготовки на слесарном верстаке;	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: обще -учебные – использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	08.09		13.09	

4	Способы изготовления деталей различных геометрических форм.	1	Иметь представления способов изготовления деталей различных геометрических форм	Р: целеполагание- преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	08.09		13.09	
5	Требования к изготавливаемому изделию.	1	Знать требования к изготавливаемому изделию	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	15.09		20.09	
6	Чертеж детали цилиндрической формы. Сборочный чертеж изделия	1	Иметь понятия технологические <i>чертёж детали, сборочный чертёж</i> ; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже Читать чертежи (эскизы) призматической и цилиндрической форм; определять последовательность сборки изделия по сборочному чертежу и технологической карте	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	15.09		20.09	
7	Ручные инструменты для изготовления деталей призматической формы. ТБ	1	Знать ручные инструменты для изготовления деталей призматической формы, знать правила безопасной работы	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных	22.09		27.09	

				признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия				
8	Инструменты и крепежные изделия для сборочных работ.	1	Использовать инструменты и крепежные изделия для сборочных работ.	Р: целеполагание- преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	22.09		27.09	
9	Изготовление деталей цилиндрической формы ручными инструментами	1	Знать технологию изготовления деталей цилиндрических и конических форм ручным способом. Инструменты для выполнения данного вида работы. Правила безопасной работы. Изготавливать детали цилиндрических и конических форм ручным способом. Проводить визуальный и инструментальный контроль качества.	Р: целеполагание- преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	29.09		04.10	
10	Основные технологические операции и особенности их выполнения	1	Иметь представления о основных технологических операциях и особенности их выполнения.	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	29.09		04.10	
11	Контроль качества изделия. Выявление и устранение дефектов.	1	Проводить визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявлять дефекты. Устранять дефекты	Р: целеполагание- преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	06.10		11.10	
12	Устройство токарного станка для точения древесины. ТБ	1	Знать устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке.	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно форму-	06.10		11.10	



				<p>ликовать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p>К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>				
13	Организация рабочего места токаря. Проверка станка на холостом ходу.	1	<p>Знать приёмы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначение и устройство ручного инструмента; правила заточки инструмента; приёмы работы на токарном станке.</p> <p>Подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты</p>	<p>Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p>К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>	13.10		18.10	
14	Подготовка заготовок к обработке на токарном станке.	1	<p>Подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты</p>	<p>Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p>К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>	13.10		18.10	
15	Точение деталей цилиндрической формы на токарном станке	1	<p>Знать приемы точения деталей цилиндрической формы</p>	<p>Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p>К: инициативное сотрудничество – обра-</p>	20.10		25.10	

				щаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия				
16	Соединение деталей шипами, вполдерева, шкантами и нагелями.	1	Владеть способами соединения деталей шипами, вполдерева, шкантами и нагелями.	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	20.10		25.10	
17	Склеивание деталей.	1	Знать правила безопасной работы с клеем, соединять детали изделия клеем	Р: контроль и самоконтроль – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. П: общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. К: планирование учебного сотрудничества – задавать вопросы, обращаться за помощью; определять общую цель и пути ее достижения	27.10		08.11	
18	Технологические особенности сборки и отделки изделий из древесины.	1	Иметь представления особенности сборки и отделки изделий из древесины	Р: контроль и самоконтроль – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. П: общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. К: планирование учебного сотрудничества – задавать вопросы, обращаться за помощью; определять общую цель и пути ее достижения	27.10		08.11	
19	Контроль качества изделия. Выявление и устранение дефектов.	1	Проводить визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявлять дефекты. Устранять дефекты.	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распо-	10.11		15.11	

				знания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия				
20	Декоративно-прикладная обработка древесины. Выполнение контурной резьбы	1	Знать виды орнамента; виды резьбы; инструменты для выполнения ручной художественной резьбы; приёмы выполнения резьбы; правила безопасной работы. Размечать рисунок резьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять резьбу	Р: целеполагание – формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные – самостоятельно формулировать познавательную цель; логические – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	10.11		15.11	
21	Роспись по дереву.	1	Иметь представление о росписи по дереву	Р: целеполагание – формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные – самостоятельно формулировать познавательную цель; логические – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	17.11		22.11	
22	Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру.	1	Знать: устройства лобзика. Правила безопасной работы с ним. Организовать рабочее место; менять пилку инструмента.	Р: целеполагание – формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные – самостоятельно формулировать познавательную цель; логические – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	17.11		22.11	
23	Пути экономии древесины. Ра-	1	Экономия материала	Р: целеполагание – формулировать учебную	24.11		29.11	

	ациональное использование, брак.			задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия				
<b>Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов</b>		<b>23</b>						
24	Металлы и сплавы. Технологические свойства.	1	Знать: общие сведения о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской. Распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	24.11		29.11	
25	Механические свойства металлов и их сплавов	1	Знать: общие сведения основные свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской. Распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	01.12		06.12	
26	Способы обработки металлов.	1	Иметь представления о способах обработки металлов.	Р: контроль и самоконтроль – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. П: общеучебные – выбирать наиболее эф-	01.12		06.12	

				<p>фективные способы решения задач.</p> <p>К: планирование учебного сотрудничества – задавать вопросы, обращаться за помощью; определять общую цель и пути ее достижения</p>				
27	Влияние технологии обработки металлов на окружающую среду.	1	Знать о влиянии технологии обработки металлов на окружающую среду.	<p>Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p>К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>	08.12		13.12	
28	Сортовой прокат. Виды сортового проката. Способы его получения.	1	<p>Знать виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката; области применения сортового проката.</p> <p>Читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием сортового проката</p>	<p>Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p>К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>	08.12		13.12	
29	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	1	<p>Знать: инструменты для разметки; назначение и устройство штангенциркуля; приёмы измерения штангенциркулем.</p> <p>Выполнять разметку заготовок сортового проката с использованием штангенциркуля</p>	<p>Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p>К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>	15.12		20.12	

30	Графическое изображение объемных деталей. Виды проекций.	1	Иметь представления различия графических изображений объемных деталей, о видах проекций.	Контроль и самоконтроль – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. П: общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. К: планирование учебного сотрудничества – задавать вопросы, обращаться за помощью; определять общую цель и пути ее достижения	15.12		20.12	
31	Чертеж детали из сортового проката. Сборочный чертеж. Учебная технологическая карта.	1	Читать сборочные чертежи, оформлять технологические карты	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: обще -учебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	22.12		10.01	
32	Резание сортового проката слесарной ножовкой	1	Иметь понятия о назначении и устройстве слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы. Подготавливать ножовку к резанию; выполнять резание металла	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	22.12		10.01	
33	Приемы опиливания сортового проката	1	Различать виды инструментов для выполнения операции опиливания; назначение операции опиливания заготовок; правила безопасной работы.	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	12.01		17.01	

34	Опиливание заготовок из сортового проката	1	Выполнять операцию опилования деталей из металла	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	12.01		17.01	
35	Особенности работы с металлом на сверлильном станке.	1	Знать устройство сверлильного станка; правила безопасной работы.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: обще -учебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	19.01		24.01	
36	Сверление заготовок из сортового проката и других материалов.	1	Выполнять операции сверления на сверлильном станке	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: обще -учебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	19.01		24.01	
37	Рубка металла зубилом.	1	Различать инструменты для рубки металла; правила безопасной работы; приёмы работы. Выполнять рубку деталей из металла	Р: целеполагание –формулировать учебную задачу; планирование – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. П: общеучебные –самостоятельно формулировать познавательную цель; логические –подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. К: инициативное сотрудничество – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия	26.01		31.01	
38	Виды заклепочных соединений и способы их выполнения.	1	Различать виды заклепок, диаметры отверстий под них.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: обще -учебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	26.01		31.01	

39	Соединение деталей изделий на заклепках.	1	Выполнять соединения деталей заклепочным соединением.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: обще -учебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	02.02		07.02	
40	Контроль качества изделий. Устранение дефектов.	1	Проводить визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявлять дефекты. Устранять дефекты.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: обще -учебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	02.02		07.02	
41	Защитная и декоративная отделка изделия.	1	Знать сущность процесса отделки изделий из сортового металла; инструменты для выполнения отделочных операций; виды декоративных покрытий; правила без-опасной работы. Выполнять отделочные операции при изготовлении изделий из сортового проката	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: обще -учебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	09.02		14.02	
42	Художественная обработка изделия.	1	Иметь представления охудожественная обработка изделия.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: обще -учебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели,	09.02		14.02	
43	Виды искусственных материалов. Назначение и область применения.	1	Различать виды искусственных материалов. Назначение и область применения.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	16.02		21.02	
44	Особенности обработки искусственных материалов.	1	Иметь представления особенностях обработки искусственных материалов.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	16.02		21.02	



45	Экологическая безопасность при изготовлении, обработке и утилизации искусственных материалов.	1	Иметь представление экологическая безопасность при изготовлении, обработке и утилизации искусственных материалов.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	02.03		28.02	
46	Деревообрабатывающее предприятия.	1	Познакомить учащихся с историей предприятия, с производственным процессом в данной отрасли.с организацией и путями повышения эффективности производства	: целеполагание – ставить новые задачи в сотрудничестве с учителем. П: общеучебные – контролировать и оценивать процесс в ходе выполнения задания. К: планирование учебного сотрудничества – задавать вопросы, обращаться за помощью	02.03		28.02	
<b>Электротехнические устройства</b>		<b>4</b>						
47	Организация рабочего места при выполнении электротехнических работ. Правила ТБ.	1	Знать организация рабочего места при выполнении электротехнических работ.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	09.03		07.03	
48	Электромагнит как электротехническое устройство.	1	Знать принцип действия эл. магнита и области их применения.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	09.03		07.03	
49	Применение электромагнитов в электротехнических устройствах.	1	Изготавливать простейший эл. магнит..	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	16.03		14.03	
50	Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических работ.	1	Знать профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических работ.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач.	16.03		14.03	

				Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.				
<b>Элементы техники</b>		<b>5</b>						
51	Чем различаются рабочие машины.	1	Различать классификацию машин;	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	23.03		21.03	
52	Технологические машины и их рабочие органы.Виды зубчатых передачПримеры узлов	1	Определять технологические машины и их рабочие органы.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели	23.03		21.03	
53	Принцип резания в технике. Принцип вращения в технике. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач	1	Понимать принцип действия клина; основные понятия ротация, ротационные устройства; Рассчитывать угол заточки для разных материалов.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	06.04		04.04	
54	История появления наземных транспортных машин.	1	Знать историю появления.	Р: планирование – определять общую цель и пути ее достижения; прогнозирование – предвосхищать результат П: общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. К: инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения	06.04		04.04	
55	История появления водных машин. Современное развитие транспортных средств.	1	Знать: развитие транспортных средств.	Р: планирование – определять общую цель и пути ее достижения; прогнозирование – предвосхищать результат П: общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. К: инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения	13.04		11.04	
<b>Творческая проектная деятель-</b>		<b>15</b>						

ность							
56	Подготовительный этап. Правила выбора темы проекта.	1	Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта Анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	13.04		11.04
57	Обоснование темы, историческая и техническая справка. Список литературы.		Знать:почему при проектировании изделий следует создавать исторический ряд его развития;	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	20.04		18.04
58	Конструкторский этап. Требования к конструкции изделия.	1	Знать: направление проектных работ; правило составления последовательности изготовления изделия.	Р: планирование – определять общую цель и пути ее достижения; прогнозирование – предвосхищать результат П: общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. К: инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения	20.04		18.04
59	Выбор рациональной конструкции. Необходимая документация.	1	подбирать инструменты и материалы, составлять технологическую последовательность.	Р: планирование – определять общую цель и пути ее достижения; прогнозирование – предвосхищать результат П: общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. К: инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения	27.04		25.04
60	Технологический этап. Выбор инструментов и технологии изготовления.	1	Знать: правила построения технологической карты.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	27.04		25.04
61	Технологическая документация	1	Знать:состав конструкторской и тех-	Р: целеполагание преобразовывать практи-	04.05		02.05

	ция.		нологической документации; какие задачи решают при конструировании изделия; в какой последовательности выполняют чертежи деталей и изделий.	ческую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.				
62	Этап изготовления изделия. Организация рабочего места.	1	Знать методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг; методы поиска информации об изделиях и материалах; последовательность разработки творческого проекта. Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов; анализировать возможность изготовления изделия; составлять технологическую карту	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	04.05		02.05	
63	Выполнение технологических операций.	1	Выполнять технологические операции	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	11.05		16.05	
64	Изготовление изделия.	1	Знать: безопасные приемы работы инструментом. Уметь: выполнять различные операции.	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	11.05		16.05	
65	Контроль качества изделия. Устранение дефектов.	1	Иметь представление о контроле качества, устранять дефекты	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	18.05		23.05	
66	Экономическое и экологическое обоснование проекта.	1	Знать: последовательность работы над проектом; технологические операции; правила оформления проектных материалов.обосновывать свой выбор темы; разрабатывать конструкцию изделия; изготовить изделие; оформлять творческий проект; представлять	Р: планирование – определять общую цель и пути ее достижения; прогнозирование – предвосхищать результат П: общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. К: инициативное сотрудничество – форму-	18.05		23.05	

			свою работу	лиривать свои затруднения				
67	Разработка рекламного проспекта изделия. Защита проекта	1	Иметь представление о рекламе	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели	25.05		30.05	
68	<b>Выводы по итогам работы. Защита проекта</b>	1	Анализировать сделанное, оценить итоги работы. Оформлять творческий проект; представлять свою работу	Р: целеполагание преобразовывать практическую задачу в познавательную. П: общеучебные –использовать общие приемы решения задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять цели.	25.05		30.05	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>68</b>						

### Календарно-тематическое планирование для 7 класса на 2022-2023 учебный год

№	Тема урока	Кол-во часов	Календарные сроки		
			Интегрированные уроки	Планируемые	Фактические
<b>1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч)</b>					
1	Создание новых идей	1		01.09	
2	Метод фокальных объектов	1		01.09	
3	Техническая документация в проекте	1		08.09	
4	Конструкторская и технологическая документации в проекте	1		08.09	
<b>2. Производство (4 ч)</b>					
5	Современные средства ручного труда	1		15.09	
6	Ограничения и недостатки ручного труда	1		15.09	
7	Средства труда современного производства	1		22.09	
8	Агрегаты и производственные линии	1		22.09	
<b>3. Технология (4 ч)</b>					
9	Культура производства	1		29.09	
10	Технологическая культура производств	1		29.09	
11	Культура труда	1		06.10	
12	Внедрение культуры труда в рамках школы	1		06.10	
<b>4. Техника (6 ч)</b>					
13	Двигатели.	1		13.10	

14	Воздушные и гидравлические двигатели	1		13.10	
15	Паровые двигатели.	1		20.10	
16	Тепловые машины внутреннего сгорания	1		20.10	
17	Реактивные и ракетные двигатели	1		27.10	
18	Электрические двигатели	1		27.10	
<b>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (20 ч)</b>					
19	Производство металлов	1		10.11	
20	Понятие порошковой металлургии	1		10.11	
21	Производство древесных материалов	1		17.11	
22	Композитные материалы	1		17.11	
23	Производство синтетических материалов и пластмасс	1		24.11	
24	Утилизация отходов пластмасс	1		24.11	
25	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве	1		01.12	
26	Свойства искусственных волокон	1		01.12	
27	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1		08.12	
28	Виды технологий резания	1		08.12	
29	Производственные технологии пластического формования материалов	1		15.12	
30	Объёмные изделия на 3D-принтере	1		15.12	
31	Физико-химические и термические технологии обработки материалов	1	+	22.12	
32	Устройство токарно-винторезного станка	1		22.12	
33	Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке	1		12.01	
34	Технологии нанесения защитных покрытий	1		12.01	
35	Технология нанесения декоративных покрытий	1		19.01	
36	Технология резьбы по дереву	1		19.01	
37	Технологии художественной обработки древесины. Мозаика	1		26.01	
38	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	1		26.01	
<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов (6 ч)</b>					
39	Свойства продуктов для изделий из теста	1		02.02	
40	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	1		02.02	
41	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	1		09.02	
42	Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы	1		09.02	
43	Пищевая ценность рыбы	1	+	16.02	
44	Морепродукты	1		16.02	
<b>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч)</b>					
45	Энергия магнитного поля	1		02.03	
46	Энергия электрического тока	1		02.03	
47	Энергия электрического тока	1		09.03	

48	Энергия электромагнитного поля	1		09.03	
<b>8. Технологии получения, обработки и использования информации (6 ч)</b>					
49	Источники и каналы получения информации	1		16.03	
50	Восприятие информации	1		16.03	
51	Метод наблюдения в получении новой информации	1		23.03	
52	Технические средства проведения наблюдений	1		23.03	
53	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1		06.04	
54	Виртуальный эксперимент. Шлем виртуальной реальности	1		06.04	
<b>9. Технологии растениеводства (4 ч)</b>					
55	Значение грибов в природе и в жизни человека	1		13.04	
56	Искусственно выращиваемые съедобные грибы	1		13.04	
57	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенек	1		20.04	
58	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов	1	+	20.04	
<b>10. Технологии животноводства (4 ч)</b>					
59	Корма для животных	1		27.04	
60	Состав кормов и их питательность	1		27.04	
61	Составление рационов кормления	1		04.05	
62	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным	1		04.05	
<b>11. Социальные технологии (5 ч)</b>					
63	Назначение социологических исследований	1		11.05	
64	Технология опроса: анкетирование	1		11.05	
65	Технология опроса: интервью	1		18.05	
66	Технология опроса: беседа	1		18.05	
67	Обработка результатов	1		25.05	
68	Итоговое занятие	1		25.05	

