

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Закобьякинская средняя общеобразовательная школа

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ Закобьякинской СОШ

Крылова Н.В.

Приказ № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Технология»**  
для учащихся 5 класса  
группа А

Составитель(и):  
учитель технологии  
МОУ Закобьякинской СОШ Смирнов  
Константин Яковлевич

с. Закобьякино 2021-2022г

Программа по учебному предмету составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ. – <https://base.garant.ru/70291362/>;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» –<http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728>
- Концепция преподавания учебного предмета «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24.12.2018 г.). – <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa>
- Паспорт федерального проекта «Современная школа» (№ Е1-2021/001 от 28.01.2021). – [https://www.yarregion.ru/depts/dobr/Documents/Nats-project/NP1/NP1\\_Pasport\\_FEDER\\_sovr\\_scholl-E1-2021\\_001\\_28-01-2021.pdf](https://www.yarregion.ru/depts/dobr/Documents/Nats-project/NP1/NP1_Pasport_FEDER_sovr_scholl-E1-2021_001_28-01-2021.pdf)
- Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (Утвержден проектным комитетом по национальному проекту «Образование» (протокол от 07.12.2018 г. № 3) (в редакции от 31.12.2020 № Е4-2020/026)). – [https://www.yarregion.ru/depts/dobr/Documents/Nats-project/NP4/NP4\\_Pasport\\_FEDER\\_COS\\_%d0%954-2020\\_026-31-12-2020.pdf](https://www.yarregion.ru/depts/dobr/Documents/Nats-project/NP4/NP4_Pasport_FEDER_COS_%d0%954-2020_026-31-12-2020.pdf)
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"» (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573). – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012210122>
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями). – <https://docs.cntd.ru/document/902350579>
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями). – <https://docs.cntd.ru/document/902254916>
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрирован 06.10.2020 № 60252). – <https://docs.edu.gov.ru/document/1176def32bf6e18ccb5a347a03b24acd/>
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований

к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания» (Зарегистрирован 25.12.2019 № 56982) – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912260060>

• Приказ Министерства просвещения РФ от 18.02.2020 г. № 52 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020-2024 годы, утвержденной на заседании Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.» – <https://docs.edu.gov.ru/document/00001737e3eb943013c0e95113644904/download/2679/>

• Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808). – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009140015>

• Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением ФУМО по общему образованию от 08.04.2015, протокол № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)). – <https://fgosreestr.ru/>

• Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением ФУМО по общему образованию от 08.04.2015 г. Протокол от № 1/15) (архив). – <https://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2017/03/primernaja-osnovnaja-obrazovatel'naja-programma-osnovnogo-obshchego-obrazovaniya.pdf>

• Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 г. протокол № 2/16-з) – <https://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnaya-obrazovatel'naya-programma-srednego-obshchego-obrazovaniya/> дата обращения 15.05.2020

• Методические рекомендации для руководителей педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной Примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» (Утверждены Минпросвещения России 28.02.2020 № МР-26/02вн) – <https://legalacts.ru/doc/metodicheskie-rekomendatsii-dlja-rukovoditelei-i-pedagogicheskikh-rabotnikov-obshcheobrazovatel'nykh-organizatsii/>; <https://docs.cntd.ru/document/565577421>

• Постановление Правительства Ярославской области от 06.03.2014 г. № 188-п «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ярославской области до 2025 года (с изменениями на 4 февраля 2021 года)». – <http://docs.cntd.ru/document/412703993>

• Глозман, Е.С. Технология. 5-9 классы: рабочая программа / Е.С.Глозман, Е.Н.Кудакова. – (Российский учебник) – <https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-9-klassy-rabochaya-programma/>;

• Устава МОУ Закобякинская СОШ

Предмет «Технология» в 5 классе изучается в объёме 2-х часовых занятий в неделю (70 часов в год) на основе школьного базисного учебного плана образовательного учреждения.

**планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:**

- формирование технологической культуры и культуры труда;
- формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;
- адаптивность к изменению технологического уклада;
- осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;
- овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами графического отображения и формами визуального представления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);
- применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;
- формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);
- формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

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

**Современные технологии и перспективы их развития**

**Выпускник научится:**

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;*
- *осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.*

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

### **Выпускник научится:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:
  - определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,
  - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования,
  - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта,

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку,
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:
  - модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),
  - разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,
  - разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
  - проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
- выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.*

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

**Выпускник научится:**

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;*

- *характеризовать группы предприятий региона проживания;*
- *получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.*

### **По завершении учебного года обучающийся:**

#### ***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
- использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
- разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;
- организует и поддерживает порядок на рабочем месте;
- применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
- осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
- использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
- осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

#### ***Предметные результаты:***

- выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
- читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
- читает элементарные эскизы, схемы;
- выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
- характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);
- выполняет разметку плоского изделия на заготовке;

- осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- строит простые механизмы;
- имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
- получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
- классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

**Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):**

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

**Технологии растениеводства**

**Выпускник научится:**

### Тематическое планирование

№ п\п	Название раздела, модуля программы	Всего часов		Отражение в рабочей программе программы воспитания	Место проведения
		Применяемая рабочая программа	Рабочая программа		
1.	Введение в технологию	6	6	- Установление доверительных отношений между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности. Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы	Комбинированные мастерские

				<p>учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>-беседа о ТБ на уроках технологии;</p> <p>-беседа о значении технологии в современном мире;</p> <p>- организация проблемного диалога в теме: «Проектная деятельность и проектная культура»</p>	
2.	Техника и техническое творчество(черчение и графика)	4	6	<p>беседа «Компьютерная графика в современном мире и её значение»</p> <p>Примеры из практики: использование компьютерной графики в современном мире (при моделировании, проектировании и т.д.)</p>	<p>Комбинированные мастерские</p> <p>Кабинет информатики</p>
3.	Современные и перспективные технологии	4	4	<p>беседа «Современные технологии на производстве»</p> <p>виртуальная экскурсия на предприятия Ярославской области;</p> <p>знакомство с профессиями своего региона</p>	Комбинированные мастерские
4.	Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов	12	12	<p>Беседа об организации рабочего места в столярно-механической мастерской, правилах поведения и правилах безопасности при выполнении работ.</p> <p>Обсуждение темы о характеристике дерева и древесины, о древесных породах Ярославской обл. и бережном отношении к природе.</p> <p>Беседа о видах пиломатериалов и искусственных древесных материалов, их различиях и способах получения и применении в жизни человека.</p> <p>Развитие навыков работы в группе и взаимодействия с другими обучающимися по разработке технологической последовательности изготовления изделий из древесины на основе анализа</p>	Комбинированные мастерские

				эскизов и чертежей. Формирование навыков рационального использования материалов. Беседа о приемах работы в бригаде, об уважительных культурных отношениях со всеми членами бригады. Знакомиться с профессиями в области деревообработки: кузнец-гвоздочник, столяр, станочник строгальных станков, технолог, станочник-сверловщик.	
5.	Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	12	12	Беседа «Технологические процессы создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов» Работа в группах. Поиск в сети Интернет и изучение информации о технологических процессах изготовления деталей из тонколистового металла и проволоки. Знакомство с профессией технолог.	Комбинированные мастерские
6.	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	2	2	- практикум «Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей».	Комбинированные мастерские
7.	Технологии обработки пищевых продуктов	10	2	Беседа о здоровом питании;	Комбинированные мастерские
8.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	6	Знакомство с декоративно-прикладным творчеством нашего региона;	Комбинированные мастерские
9.	Технологии ведения дома	4	4	Беседа на тему «Современная кухня»	Комбинированные мастерские
10.	Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	4	6	Видео – путешествие «Мир роботов» - создание условий для формирования бережного отношения к окружающему миру; воспитание умения работать аккуратно и самостоятельно. Урок – беседа. Выступление с докладом на тему: «определение видов роботов по	Центр «Точка роста» <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-roboti-i-robototehnika-klass-1267016.html">https://infourok.ru/prezentaciya-roboti-i-robototehnika-klass-1267016.html</a> конструктор по

				назначению». Работа в парах при выполнении практической работы «Мой первый робот».	робототехнике.
11.	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	6	6	Организация проблемного диалога в проекте. Установление доверительных отношений между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации.	Комбинированные мастерские
12.	Технологии растениеводства	0	2	Беседа на тему «Виды сельскохозяйственных культурных растений» Беседа о технике безопасности при работе на учебно – опытническом участке.	Комбинированные мастерские Учебный участок
13.	Технологии животноводства	0	2	Беседа на тему «Домашние животные»	Комбинированные мастерские
	<b>ИТОГО</b>	70	70		

№ занятия (урока)	Дата проведения	Тема занятия	Основное содержание	Характеристика видов деятельности обучающихся
<b>Введение в технологию - 6ч.</b>				
1-2	8.09	Преобразующая деятельность человека и технологий. П.р. «Определение потребностей своей семьи».	Потребности. Исследовательская и преобразующая деятельность. Технология. Техносфера. Техника. Технологическая система . Стандарт. Реклама.	анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта.
3-4	15.09	Проектная деятельность и проектная	Реклама. Проект. Проектная деятельность. Эстетика.	Называть основные этапы разработки учебного и коллективного

		культура. П.р. « Поиск темы проекта и оформление обоснования».	Дизайн. Этапы проектной деятельности.	школьного проекта; различать учебное и промышленное проектирование различной продукции; выполнять: поиск (в Интернете и других источниках информации) возможной темы учебного проекта; излагать полученную информацию; осуществлять сохранение информации в формах: описаний, схем, эскизов, фотографий. читать и оформлять графическую документацию; вычерчивать эскизы или технические рисунки деталей из конструкционных материалов; ознакомиться с профессией инженера конструктора
5-6	22.09	Основы графической грамоты. П.р. «Выполнение эскиза однодетального изделия».	Графика. Чертеж. Масштаб. Набросок. Эскиз. Правила выполнения и оформления графической документации. Основы графической грамоты.	
<b>Техника и техническое творчество – 6 ч.</b>				
7-8	29.09	Основные понятия о машине, механизмах и деталях. П.р. «Чтение кинематической схемы рабочей машины».	Машина. Энергетические машины. Виды механизмов. Виды соединения деталей. Условные обозначения на кинематических схемах. Типовые детали.	Объяснять понятие «машина»; характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю, простые механизмы, типовые детали машин и их соединения; ознакомиться с профессиями: машинист, водитель, наладчик. Объяснять виды и назначение систем САПР .
9-10	6.10	Компьютерное черчение и графика. Пр.р. «Ознакомление с интерфейсом программы «Компас-3D»	Основные сведения системы САПР. «Компас-3D»- назначение, Конструирование. Техническое моделирование.	
11-12	13.10	П.р. «Разработка простого изделия в системе САПР»		
<b>Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов – 12 ч.</b>				
13-14	20.10	Столярно-механическая мастерская. П.р. «Приемы закрепления заготовок на столярном верстаке».	Столярный верстак. Основные правила пользования столярным верстаком. Столярные инструменты. Профессии: столяр, кузнец-гвоздочник, станочник строгальных станков.	Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду; выбирать: материалы для изделия в соответствии с его назначением, инструменты для обработки древесины в соответствии с их назначением;
15-16	27.10	Характеристика дерева и	Древесина, дерево. Строение древесины.	организовывать рабочее место

		древесины. П.р. «Определение породы пороков древесины».	Текстура и пороки древесины. Физические, технологические и механические свойства древесины.	для столярных работ; соблюдать последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины; разрабатывать технологическую последовательность изготовления изделий из древесины на основе анализа эскизов и чертежей;
17-18	10.11	Пиломатериалы и искусственные древесные материалы. П.р. «Определение видов пиломатериалов и искусственных древесных материалов».	Пиломатериалы. Деревообрабатывающие предприятия. Шпон, фанера, ДСП, ДВП. Знакомство с профессиями: вальщик леса, станочник-распиловщик.	выполнять: разметку заготовок из древесины, пиление размеченных заготовок, строгание шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей, сверление по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозных и глухих отверстий в заготовках из древесины, уборку рабочего места; контролировать качество отстроганных поверхностей;
19-20	17.11	Технологический процесс конструирования изделий из древесины. П.р. «Составление технологической карты однодетального изделия».	Технологические процессы и операции. Технологическая карта.	осваивать и применять правила безопасной работы при строгании, сверлении, соединении и отделке изделий из древесины;
21-22	24.11	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины. П.р. «Разметка и выпиливание изделия из фанеры».	Разметка. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Последовательность разметки заготовок из древесины. Пиление древесины. Правила безопасной работы при пилении. Отделка изделий из древесины.	находить в сети Интернет и предъявлять информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины; излагать полученную информацию;
23-24	1.12	Строгание, сверление, соединение, зачистка заготовок из древесины. П.р. «Конструирование и изготовление хозяйственной лопаточки».	Сверление. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами. Соединение деталей из древесины. Правила безопасной работы при соединении деталей из древесины. Строгание. Инструменты для ручного строгания. Приемы и последовательность	знакомиться с профессиями: столяр, технолог, станочник-сверловщик

			действий при строгании. Правила безопасной работы при строгании древесины.	
<b>Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов – 12 ч.</b>				
25-26	8.12	Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок. П.р. «Подготовка рабочего места в слесарно-механической мастерской и разметка учебных заготовок из металла и пластмасс».	Слесарный верстак. Правила безопасной организации рабочего места. Слесарные тиски. Разметка металлов и пластмасс. Инструменты: кернер, чертилка. Шаблон. Последовательность действий при разметке деталей из металла и пластмассы. Правила безопасной работы при разметке.	Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам; выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением, инструменты для обработки металлов и искусственных материалов в соответствии с их назначением; находить в сети Интернет и предъявлять информацию о технологических процессах
27-28	15.12	Приемы работы с проволокой. П.р. «Освоение приемов работы с проволокой».	Проволока. Волочение, волочильная доска, волочильный стан. Монтажные инструменты для работы с проволокой. Правка и гибка проволоки. Откусывание проволоки. Правила безопасной работы с проволокой.	изготовления деталей из металла; излагать полученную информацию; организовывать рабочее место для слесарных работ; разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей;
29-30	22.12	Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами. П.р. Разметка заготовки таблички из тонколистового металла.	Металлы. Черные металлы. Тонколистовые металлы. Искусственные материалы. Слесарные ножницы. Слесарные операции: разметка, правка, гибка, резание. Правила безопасной работы со слесарными ножницами.	выполнять упражнения по: правке заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки, резанию по разметке заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов, пробиванию отверстий в заготовках
31-32	29.12	Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами. П.р. Изготовление металлической таблички из тонколистового металла.		из тонколистового металла пробойником, сверлению ручной дрелью отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов; соблюдать правила безопасных работ при выполнении практических работ; контролировать: качество

33-34	19.01	Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке. П.р. Подготовка к работе сверлильного станка и работа на нем.	Сверлильные станки. Сверление металла. Правила безопасной работы при сверлении металла.	правки, качество вырезанных деталей; осуществлять сборку изделия, уборку рабочего места по окончании работы; проверять качество сборки; знакомиться с профессиями: слесарь-сборщик, токарь
35-36	26.01	Технологический процесс сборки деталей. П.р. Изготовление декоративного крючка по сборочному чертежу.	Технологический процесс. Процесс сборки. Сборочные единицы. Виды соединений. Слесарно-монтажный инструмент. Крепежные детали. Правила безопасной работы при сборке деталей.	
<b>Технология получения и преобразования текстильных материалов – 2ч.</b>				
37	2.02	Текстильные волокна. П.р. Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей.	Текстильные волокна. Хлопчатник. Лен. Признаки определения хлопчатобумажных и льняных тканей. Пряжа и ее получение. Нити основы и утка, кромка ткани. Ткацкие переплетения. Полотняное переплетение нитей.	Составлять коллекции тканей, нетканых материалов; определять направление долевой нити в ткани, лицевую и изнаночную стороны ткани, виды переплетения нитей в ткани; исследовать свойства нитей основы и утка; изучать характеристики различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток, тесьмы, лент по коллекциям, различные виды техники лоскутного шитья, способы обработки срезов лоскутного изделия; анализировать прочность окраски тканей, наиболее удачные работы;
38	2.02	Производство ткани. П.р. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.	Технология производства тканей. Ткачество. Отделка тканей.	
<b>Технология обработки пищевых продуктов – 2 ч.</b>				
39-40	16.02	Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых	Пищевая промышленность. Знакомство с профессией технолога пищевого	Соблюдать правила личной гигиены при приготовлении пищи; анализировать требования к соблюдению технологических

		продуктах. П.р. Разработка справочника «Советы диетолога».	производства. Рациональное питание. Пищевая пирамида.	процессов приготовления пищи, рассматривать основы физиологии питания человека; проводить поиск и презентацию информации о содержании в пищевых продуктах витаминов, последствиях для здоровья человека нехватки витаминов; излагать полученную информацию; продуктах витаминов, последствиях для здоровья человека нехватки витаминов; излагать полученную информацию;
<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов – 6 ч.</b>				
41-42	2.03	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент. П.р. Подготовка сообщения об одном из видов художественно-прикладной обработки материалов.	Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Цветовой круг. Орнамент. Стилизация.	Изучать техники плоского и глубокого выжигания, устройство и назначение электровыжигателя, подготовку материалов к работе; выполнять основные правила художественного выжигания; работать ручным и электрифицированным лобзиками; подготавливать заготовки; соблюдать правила безопасной работы с электровыжигателем, при выпиливании лобзиком; отрабатывать навыки: разметки и изготовления учебной заготовки для раскраски и выжигания, выпиливания ручным лобзиком; осваивать техники выжигания; осуществлять поиск с помощью различных источников информации рисунков игрушек из фанеры на елку, истории развития домовой пропильной резьбы, ее видах и особенностях; излагать полученную информацию; конструировать элементы карниза деревянного дома; изготавливать сувениры с

				применением различных техник художественной обработки материалов; систематизировать полученные знания; работать в группе
43-44	9.03	Художественное выжигание.  П.р. Изготовление, разметка и выжигание на учебной заготовке.	Выжигание. Плоское и глубокое выжигание. Приемы выполнения работ. Последовательность действий при художественном выжигании. Правила безопасной работы при выжигании.	
45-46	16.03	Домовая пропильная резьба. П.р. Конструирование и изготовление детали карниза дома.	Домовая пропильная резьба. Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Последовательность действий при подготовке лобзика к работе. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.	
<b>Технологии ведения дома – 4 ч.</b>				
47-48		Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни. П.р. Изготовление эскиза кухни своего дома.	Интерьер. Современная кухня. «Рабочий треугольник». Основные варианты планировки кухни. Знакомство с профессией дизайнера интерьеров.	Осуществлять поиск и презентацию информации по истории интерьера народов мира; выполнять эскизы: интерьера кухни, столовой, кухни-столовой, элементов декоративного оформления столовой;
49-50		Оформление кухни. П.р. Планирование интерьера кухни (или столовой).	Освещение в кухне. Пол в кухне. Отделка стен. Цветовое решение интерьера. Мебель для кухни.	изготавливать макет кухни, столовой (по выбору)
<b>Современные и перспективные технологии – 4 ч.</b>				
51-52		Промышленные и производственные технологии. П.р. Составление таблицы	Промышленные технологии. Производственные технологии. Космические	Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;

		«Предприятия моего региона».	технологии. Технологии металлургии. Энергетические технологии. Биотехнологии.	приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта; называть материалы с заданными свойствами и технологии их получения; выполнять поиск (в Интернете и других источниках информации) предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий; излагать полученную информацию; осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий
53-54		Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. П.р. Подготовка рассказа об истории создания паровой машины.	Машиностроительные технологии. Технологии производства продуктов питания.	
<b>Электротехнические работы. Введение в робототехнику – бч.</b>				
55		Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе. П.р. Поиск информации о примерах альтернативных источников энергии.	Электрическая энергия. Источники тока. Виды электростанций. Электрогенераторы. Потребители. Электрический ток. Проводники и диэлектрики.	Приводить примеры потребителей электрической энергии, основных типов электростанций, альтернативных источников электрической энергии; объяснять назначение и использование электрического тока, электрического напряжения, проводников и диэлектриков; использовать условные обозначения элементов электрической цепи; проводить поиск материалов в сети Интернет и других источниках информации о видах энергии, подбирать модели настольных и настенных одноламповых осветителей и определять их общие свойства и отличия; излагать полученную информацию; работать с: электрической цепью, видами проводов, последовательностью оконцовывания одножильных проводов на тычок и колечко, применением электромонтажных инструментов;

				<p>соблюдать правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ; знакомиться с профессиями слесаря, электрика;</p> <p>выполнять пробные упражнения по оконцовыванию одножильных проводов на тычок и колечко; читать и выполнять чертежи принципиальной схемы однолампового осветителя; осуществлять сборку монтажной схемы осветителя из деталей электрического конструктора;</p> <p>осваивать работу в бригаде; формировать навыки уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады</p>
56		<p>Электрическая цепь.</p> <p>П.р. Сборка простейшей электрической цепи из деталей электрического конструктора.</p>	<p>Электрическая цепь.</p> <p>Электрическая схема.</p> <p>Элементы электрической цепи.</p> <p>Провода. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.</p>	
57-58		<p>Роботы. Понятие о принципах работы роботов.</p> <p>П.р. Выполнение эскиза собственного робота с описанием его действий.</p>	<p>Робот. Центральный процессор. Постоянная память. Оперативная память.</p>	
59-60		<p>Электроника в робототехнике.</p> <p>Знакомство с логикой.</p> <p>П.р. Изучение работы логических элементов на примере простейших электрических</p>	<p>Контроллер.</p> <p>Микропроцессор.</p> <p>Выключатели.</p> <p>Светодиод. Логика.</p> <p>Суждение. Отрицание.</p> <p>Сложные суждения.</p> <p>Операция ИЛИ.</p> <p>Операция И.</p>	

цепей.

**Творческие проекты – 6 ч.**

61-62	28.04	Творческий проект. Поисково-исследовательский этап.	Разработка творческого проекта. Обоснование темы проекта. Выбор лучшего варианта. Поиск информации в книгах, журналах и сети Интернет, среди готовых изделий. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта. Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.
63-64	12.05	Творческий проект. Конструкторско-технологический этап	Подготовка графической и технологической документации. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов / технологического оборудования.	
65-66	19.05	Творческий проект. Заключительный этап.	Окончательный контроль и оценка проекта. Оформление пояснительной записки. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и	

			презентации проектов	
<b>Сельскохозяйственные технологии – 4 ч.</b>				
Растениеводство- 2 часа				
67-68		Выращивание культурных растений. П. р. «Экскурсия на пришкольный участок. Фенологическое наблюдение за растениями. Проведение подкормки растений».	Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды и приёмы выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.	Определять основные группы культурных растений. Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений. Проводить подкормку комнатных растений. Осуществлять поиск информации о культурных растениях в Интернете.
Животноводство – 2 часа				
69-70		Животные организмы как объект технологии. <i>П.р.</i> «Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (обсуждение результатов образовательного путешествия)».	Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Устройство животноводческой фермы. Профессия животновод	Собирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека. Знакомиться с понятиями «животноводство», «зоотехния», «порода», «животноводческая ферма». Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции. Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса:

1. Учебные и методические пособия:

1.1 Учебник «Технология» 5 кл. Е. С. Глозман , О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудакова Москва Издательский центр «Дрофа» 2019г.

1.2 Рабочая тетрадь.

2. Профильные энциклопедические словари и справочники

2.1. Справочник по трудовому обучению 5-7 кл. Пособие для учащихся под редакцией И.А. Кабанова Москва. «Просвещение» 1992г.

2.2. Слесарное дело. Учебное пособие для учащихся. В.Г. Коппевич, И.Г. Спиридонов, Г.П. Буфетов Москва «Просвещение» 1984г.

2.3. Занятия по техническому труду: Пособие для учителей . Под редакцией Д.А. Тхоржевского Москва. «Просвещение» 1985г.

2.4. Технический справочник учителя труда. Пособие для учителей. Ю.А. Боровков, С.Ф. Легорнев, Б.А. Черепашенец Москва «Просвещение» 1980г.