

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 152 ИМЕНИ А.Д. БЕРЕЗИНА»**

СОГЛАСОВАНО
научно-методическим советом
МАОУ СШ № 152
Протокол № 5 от 28.08.2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СШ № 152
Гуторина С.А.
приказ №600/ш от 31.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ТЕХНОЛОГИИ
6 класс**

НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учителя технологии
Леонтьевой Марины Алимпиевны

г. Красноярск, 2023

1. Пояснительная записка Общая характеристика учебного предмета.

Рабочая программа по технологии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Федеральной рабочей программы «Технология. 5-9 кл.», федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам **общего** образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Данная рабочая программа ориентирована на использование:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.05.2021 г. № 287).

2. 29_Федеральная рабочая программа_ТЕХНОЛОГИЯ_5-9_04082023

3. Технология. 6 класс. Учебник 2023 | Хотунцев Ю.Л., Кожина О.А., Кудакова Е.Н., Глозман Е.С.

4. Основной образовательной программой Основного Общего образования МАОУ СШ №152 им. А. Д. Березина г. Красноярск

Программа по курсу «Технология» выполняет следующие функции:

- Информационно-семантическое нормирование учебного процесса. Это обеспечивает детерминированный объем, четкую тематическую дифференциацию содержания обучения и задает распределение времени по разделам содержания;

- Ориентировано-плановое построение содержания. Определяется примерная последовательность изучения содержания технологии в основной школе и его распределение с учетом возрастных особенностей учащихся;

- Общеметодическое руководство. Задаются требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предоставляются общие рекомендации по проведению различных видов занятий.

Рабочая программа разработана **в целях**:

1) определения содержания и структуры учебного материала, последовательности его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся;

2) обеспечения достижения обучающимися результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Цели и особенности изучения учебного предмета.

Основной **целью** освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями,

исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Основной методический принцип рабочей программы по технологии ориентирован на методический принцип реализации ФРП ООО по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ:

1. Модуль «Производство и технологии», 5-9 кл
2. Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», 5- 7 кл
3. Модуль «Компьютерная графика. Черчение», 5-9 кл.
4. Модуль «Робототехника», 5- 9 кл.
5. Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» 7-9 кл

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

1. Модуль «Автоматизированные системы», 8 – 9 кл
2. Модули «Животноводство» и «Растениеводство», 7-8 кл

Отличительная черта рабочей программы, в применении модульной структуры обучения, которая предусматривает формирования сквозных технологических компетенций и вариативное освоение образовательных модулей, связанных между собой.

Модуль 1. Технология обработки материалов. Материальные технологии (вариант Б) - 17 часов

Модуль 2. Технология обработки материалов. Материальные технологии (вариант А) - 17 часов

Модуль 3. Технология и производство. Современные технологии и перспективы развития -17 часов

Модуль 4. Технология обработки материалов. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов - 17 часов

Структура и содержание рабочей программы учитывает содержание деятельности в структуре трех блоков, а так же потребности обучающихся в 5 и 6 классах и предполагает организацию учебного процесса по двум вариантам:

Учащихся в классе делят на 2 группы (без гендерного подхода). В расписании ставят одновременно 2-а класса одной параллели. Одновременно работают 4 учителя: группы в течение учебного года поочередно изучают модули, тем самым за учебный год

проходят обучение всех 4 –х. В результате достигается цель реализации содержания технологического образования в параллели.

Хотелось бы отметить, что при организации образовательного процесса по технологии по типу «Вариант 1» предполагается экономия учебных часов в расписании школьного расписания на учебный год, а так же увеличение у педагогов свободных часов для организации внеурочной деятельности и ДО с учащимися.

Ведущими методическими принципами, которые реализуются в модульном курсе технологии, являются следующие принципы:

- «двойного вхождения» — вопросы, выделенные в отдельный вариативный модуль, фрагментарно присутствуют и в инвариантных модулях;
- цикличности — освоенное на начальном этапе содержание продолжает осваиваться и далее на более высоком уровне.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

- с **алгеброй и геометрией** при изучении модулей: «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы»;
- с **химией** при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;
- с **биологией** при изучении современных биотехнологий в ин- вариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;
- с **физикой** при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы».
- с **информатикой и ИКТ** при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;
- с **историей и искусством** при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»;
- с **обществознанием** при освоении темы «Технология и мир».

Для реализации содержания рабочей программы используются УМК по ФГОС- 2 авторов А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца и УМК ФГОС-3 авторов: Хотунцев Ю.Л., Кожина О.А., Кудачова Е.Н., Глоzman Е.С., это позволит реализовать содержание **инвариантных** модулей 29_ФРП_Техология_5-9_04082023

Ведущей структурной моделью для организации занятий по технологии является интегрированный и комбинированный урок.

На уроках деятельность обучающихся организуется в индивидуальной и групповой форме. Сопровождение со стороны педагога предполагает форму консультаций, педагогического наблюдения и координирования за самостоятельной деятельностью обучающихся, с последующей организацией анализа (рефлексии).

Уроки организуются с обязательным использованием воспитательной составляющей с опорой на **модуль «Школьный урок»**. Использование воспитательных возможностей организации урока на уровне основного общего образования предполагает:

1. Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся.
2. Воспитание сознательной дисциплины (умение учителя показать важность учебно-познавательной деятельности, учебной и трудовой дисциплины).
3. Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности (организация самостоятельной работы учащихся, соблюдение техники безопасности и гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места).
4. Воспитание культуры общения (организация общения на уроке, формирования учителем умений слушать, высказывать и аргументировать своё мнение).

5. Формирование и развитие оценочных умений (комментирование оценок учителем, обсуждение оценок с учащимися, коллективное оценивание, взаимопроверка и оценивание друг друга учащимися).

6. Воспитание гуманности (характер отношений «учитель – ученик», регулирование учителем отношений между учащимися).

Предмет	Реализация программы воспитания
Технология	Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию и труду, подготовка к сознательному выбору профессии.

Решение задач творческого развития личности учащихся обеспечивается включением в программу творческих заданий, которые выполняются методом проектов как индивидуально, так и коллективно. Ряд заданий направлен на решение задач эстетического воспитания учащихся, раскрытие их творческих способностей.

Поскольку уроки носят практико-ориентируемый характер, предусмотрены следующие виды контроля: лабораторные, творческие, проектные работы, рефераты, разработка презентаций, выполнение домашних заданий на перспективу, самоконтроль, взаимоконтроль, промежуточный и итоговый проект.

Материально-техническая база мастерских ОУ и их количество (4 мастерские), квалификация работающих педагогов позволяет реализовать содержание и проведение практических занятий каждого образовательного модуля на достаточно высоком уровне самостоятельно, но на этапе формирования гибких и сквозных компетенций возможно привлечение сетевого взаимодействия, в том числе во внеурочной деятельности, ДО.

Реализация рабочей программы предполагает очное и дистанционное обучение.

Место учебного предмета в базисном учебном плане.

Учитывая место предмета «Технология» в базисном учебном плане, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предмет «Технология» изучается в классах — 6 кл. по 68 ч из расчета 2 ч в неделю.

3. Планируемые предметные результаты за уровень обучения по блокам содержания

Планируемые результаты для учащихся 6 классов в рабочей программе опираются на сквозные технологические компетенции и принципы проектной и исследовательской деятельности в различных отраслевых компетенциях и соответствуют начальному уровню научно-технического развития.

Современные технологии и их перспективы развития	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения
-осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и	-овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;	-развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в

экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;		современном производстве или сфере обслуживания;
- овладение минимально достаточным для курса объёмом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;	- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;	-формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

3.1. Планируемые предметные результаты по годам обучения

Инвариантный Модуль .Производство и технология.	Инвариантный Модуль .Технология обработки материалов и пищевых продуктов.
<ul style="list-style-type: none"> - характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; - характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме; - выявлять причины и последствия развития техники и технологий; - характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития; - уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями; - научиться конструировать, оценивать и использовать модели познавательной и практической деятельности; - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; - соблюдать правила безопасности; - использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция); - уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач; - получить возможность научиться 	<ul style="list-style-type: none"> - характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; - соблюдать правила безопасности; - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; - классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; - активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия; - использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; - выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования; - получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов; - характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов; - применять ручные технологии обработки конструкционных материалов; - правильно хранить пищевые продукты; - осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;

<p>коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать понятием «биотехнология»; - классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию воды; - оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез». 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда; - осуществлять доступными средствами контроль качества блюда; проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов; - составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий; - строить чертежи простых швейных изделий; - выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; - выполнять художественное оформление швейных изделий; - выделять свойства наноструктур; - приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях; - получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.
<p>Инвариантный модуль «Робототехника» называть виды транспортных роботов, описывать их назначение; конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию; программировать мобильного робота; управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах; называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота; уметь осуществлять робототехнические проекты; презентовать изделие.</p>	
<p style="text-align: center;">Вариантный Модуль .Животноводство.</p>	<p style="text-align: center;">Вариантный Модуль .Растениеводство.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - характеризовать основные направления животноводства; - характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона; - называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона; 	<ul style="list-style-type: none"> - характеризовать основные направления растениеводства; - описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона; - классифицировать культурные растения по различным основаниям;

3.2. Планируемые метапредметные и личностные результаты за уровень обучения

<p style="text-align: center;">Личностные результаты: <i>Патриотическое воспитание</i> <i>Гражданское и духовно-нравственное воспитание</i> <i>Эстетическое воспитание</i> <i>Ценности научного познания и практической культуры</i> <i>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</i></p>	<p style="text-align: center;">Метапредметные результаты: <i>Универсальные познавательные действия</i> <i>Универсальные регулятивные действия</i> <i>Универсальные коммуникативные действия</i></p>
--	---

Трудовое воспитание Экологическое воспитание	
<p>Проявление познавательных интересов и творческой активности.</p> <p>Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями.</p> <p>Достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций. Проявление трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</p> <p>Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</p> <p>Проявление к рациональному ведению домашнего хозяйства.</p> <p>Формирование внутренней позиции и умение адекватно оценивать себя, свои результаты, выделять сильные стороны своей личности.</p> <p>Смыслообразование.</p> <p>Поиск и установление смысла учения.</p> <p>Установление границ между «что я знаю» и «что я не знаю».</p> <p>Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ.</p> <p>Проявление моделирования художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ.</p> <p>Разработка вариантов рекламы выполненного объекта или результатов труда.</p> <p>Проявление эстетического и рационального оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда.</p> <p>Проявление рационального выбора рабочего костюма и опрятное содержание рабочей.</p>	<p>Планирование процесса познавательной деятельности.</p> <p>Проявлять умение быть лидером и рядовым членом коллектива.</p> <p>Проявлять формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива.</p> <p>Публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др..</p> <p>Проявление ответственного отношения к выбору питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.</p> <p>Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.</p> <p>Проявление аргументированная защита в устной или письменной форме результатов своей деятельности.</p> <p>Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий декоративно-прикладного искусства.</p> <p>Выбор различных источников информации для решения познавательных и коммуникативных задач.</p> <p>Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную или социальную значимость.</p> <p>Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.</p> <p>Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.</p> <p>Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.</p> <p>Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой.</p>

4. Содержание образования (по годам обучения) – 6 класс

Модуль 1. Технология обработки материалов. Материальные технологии (вариант Б).

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей. Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Приёмы работы

на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья. Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов втаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения. Понятия «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчётный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды. Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам (на примере прямой юбки с кулиской для резинок). Подготовка выкройки к раскрою. Изготовление выкройки по заданным размерам (на примере сумки). Копирование готовой выкройки (на примере бермуд). Профессия конструктор-модельер. Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нитки. Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком: начальная петля, воздушная петля, цепочка воздушных петель, соединительный столбик, столбик без накида, столбик с накидом. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.

Практические и самостоятельные работы:

1. *Изготовление изделий в лоскутной технике с использованием ручных инструментов, плоттера, PowerPoint.*
2. *Разработка блок-схем лоскутной технике по замыслу – конструкция, Paint, Microsoft Word.*
3. *Проектирование одежды, аксессуаров, с использованием 2D программ.*
4. *Кейс профессиональной ориентации (в рамках формирования гибких компетенций) «Технология моды».*
5. *Исследовательская работа, проект.*

Модуль 2. Технология обработки материалов. Материальные технологии (вариант А).

Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения. Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации. Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых изделий. Технологическая карта и её назначение. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами. Соединение брусков из древесины:

внакладку, с помощью шантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами. Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасной работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы. Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. Приспособления для резания. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы. Опиливание. Виды напильников. Приёмы опиления заготовок из металла, пластмасс. Приспособления для опиления. Правила безопасной работы. Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы. Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: инженерный проект, исследовательский проект. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Практические и самостоятельные работы:

1. Изучение свойств материалов и выбор технологий обработки: древесины, металлов и сплавов.
2. Составление технологических карт изготовления изделий и их изготовление.
3. Выполнение эскиза или чертежа в программах 2 D, Paint.
4. Чтение и выполнение чертежей в программе «КОМПАС».
5. Измерительные работы с использованием ручных приборов и других инструментов, которые применяются в промышленности.
6. Проектная деятельность.

Модуль 3. Производство и технологии. Современные технологии и перспективы развития.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Цикл жизни технологии. История развития технологий. Источники развития технологий: научное знание, технологизация научных идей. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Управление в современном производстве. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Практические и самостоятельные работы:

1. Презентации, стендовые доклады.
2. Разработка информационного документа, структурирование информации - Publisher.

Технологии в сфере быта. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Энергетическое обеспечение нашего дома.

Практические и самостоятельные работы:

1. Кейс «Жилища народов севера Красноярского края», приложение 2.
2. Лабораторные, практические работы – макетирование, проектирование в программах 3D.

3. *Практические работы, творческие задания, проекты в программах Paint, MicrosoftWord.*
4. *Составление расчетов жилищных коммунальных услуг в Excel.*

Технологическая система. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Кинематические схемы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. Производственные технологии. Промышленные технологии. Компьютерное моделирование.

Технологии растениеводства и животноводства. Технологии сельского хозяйства. Виды транспорта, история развития транспорта.

Практические и самостоятельные работы:

1. *Практические, лабораторные работы.*
2. *Исследовательский реферат, стендовый доклад.*
3. *Легоконструирование, робототехника – сбор простых механизмов.*

Модуль 4. Технология обработки материалов. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Корректное применение/хранение продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки). Культура потребления: выбор продукта / услуги. Корректное применение/хранение продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки). Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству, подачи. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов. Виды блюд из жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения и способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью. Приготовление салата из сырых овощей. Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков,

жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы.

Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

Практические и самостоятельные работы (рефераты, доклады, исследования, проекты и т.п.):

1. *Приготовление блюд из творога, молочных или кисломолочных продуктов по старинным рецептам.*
2. *Изучение современных технологий по приготовлению блюд и составление калькуляционных и технологических карт в программах –MicrosoftWord, Excel.*
3. *Изучение пищевых добавок и их влияние на организм человека.*
4. *Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов.*
5. *Роль овощей и фруктов, рыбы в питании человека и технологии их обработки.*

Инвариантный модуль «Робототехника».

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств. Транспортные роботы. Назначение, особенности. Знакомство с контроллером, моторами, датчиками. Сборка мобильного робота. Принципы программирования мобильных роботов. Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Учебный проект по робототехнике.

5. Тематическое планирование (Вариант 4)

№	Разделы и темы	Кол-во часов	По факту
Модуль 1. Технология обработки материалов. Материальные технологии (вариант Б) - 17 часов			
Технологии обработки текстильных материалов		24	17
1	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2	2
2	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2	2
3	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия.	8	6
4	Проектные технологии	0	2
5	Технологии вязания крючком.	5	5
	Итого		17
Модуль 2. Технология обработки материалов. Материальные технологии (вариант А) - 17 часов			
Технологии обработки конструкционных материалов		24	17
1	Свойства конструкционных материалов	2	2
2	Графическое изображение деталей и изделий.	2	2
3	Контрольно- измерительные инструменты.	2	2

4	Технологическая карта — основной документ для изготовления деталей.	2	2
5	Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов.	12	6
6	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке.	2	2
7	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов.	2	1
	Итого		17
Модуль 3. Производство и технологии. Современные технологии и перспективы развития - 17 часов			
1. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений		4	4
1	Технологии возведения зданий и сооружений	1	1
2	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1	1
3	Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту.	2	2
4	Планировка помещений жилого дома	2	2
5	Освещение жилого помещения	1	1
6	Экология жилища	1	1
7	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека.	2	1
8	Системы автоматического управления. Робототехника	2	1
9	Техническая система и её элементы.	2	1
10	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ	2	1
11	Моделирование механизмов технических систем.	2	1
12	Растениеводство	6	2ч. -4 в Модуль 3.
13	Животноводство	2	
	Итого:		17
Модуль 4. Технология обработки материалов. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов - 17 часов			
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов		10	17
1	Современные промышленные технологии получения продуктов питания.		3
2	Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов	2	2
	Технология приготовления изделий из жидкого теста.	2	4
	Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов.	2	4
	Тепловая кулинарная обработка овощей.	2	2
	Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов.		
	Итого		17
	Итого	68	68

Календарно тематическое планирование

6 кл

2023-2024 уч.г.

№	Дата урока	Разделы и темы	По факту
Материальные технологии (вариант Б) .			
Технологии обработки текстильных материалов. 17 ч			
1-2	05.09	Мир профессий легкой промышленности.. Современные текстильные материалы, получение и свойства.	2
3-4	12.09	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия. Швейная машина.	2
5-6	19.09	Конструирование одежды и аксессуаров.	2
7-8	26.09	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия.	2
9-10	03.10	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия.	2
11- 12	10.10	Защита проекта	2
13-14	17.10	Технологии вязания крючком.	4
15-16	24.10		
17	07.11	Итоговая работа	1
Материальные технологии (вариант А) - 17 часов			
Технологии обработки конструкционных материалов			
18-19	14.11	Свойства конструкционных материалов	2
20-21	21.11	Графическое изображение деталей и изделий.	2
22-23	28.11	Контрольно- измерительные инструменты.	2
24-25	05.12	Технологическая карта — основной документ для изготовления деталей.	2
26-27	12.12	Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов.	6
28-29	19.12		
30-31	26.12		
32-33	09.01	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке.	2
34	16.01	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов.	1
Современные технологии и перспективы развития - 17 часов			
Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений			
35	16.01	Технологии возведения зданий и сооружений	1
36	23.01	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1
37-38	23.01 30.01	Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту.	2
Технологии в сфере быта			
39-40	30.01 06.02	Планировка помещений жилого дома	2
41	06.02	Освещение жилого помещения	1
42	13.02	Экология жилища	1
Технологическая система			
43	13.02	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека.	1

44	20.02	Системы автоматического управления. Робототехника	1
45	20.02	Техническая система и её элементы.	1
46	27.02	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ	1
47	27.02	Моделирование механизмов технических систем.	1
Технологии растениеводства и животноводства			4
48-49	05.03	Растениеводство	2
50-51	12.03	Животноводство	2
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов 17 ч			
52-53	19.03	Современные промышленные технологии получения продуктов питания.	3
54	26.03		
55-56	26.03 09.04	Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов	2
57-58	09.04 16.04	Технология приготовления изделий из жидкого теста.	2
59-60	16.04	Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов.	4
61-62	23.04 07.05		
63-64	14.05	Тепловая кулинарная обработка овощей.	4
65-66	21.05		
67-68	28.05	Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов.	2
Итого:			68

Описание учебно–методического обеспечения:

Учебно-методический комплект:

Учебные пособия для учащихся:

1. «Технология» - бкл., учебник, А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница, – М.: «Вентана-Граф», 2020 г., с.259, ил.

Учебно-методическое обеспечение учителя:

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.05.2021 г. № 287).
3. 29_ФРП_ТЕХНОЛОГИЯ_5-9_04082023
4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ к предметной линии учебников по технологии Е.С.Глоzman, О.А.Кожинной, Ю.Л.Хотунцева, 2-е издание, Москва «Просвещение», 2023
5. А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница, «Технология», рабочая программа 5-9 кл. – М.: «Вентана-Граф», 2018 г.
6. А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница, «Технология», методическое пособие 5-9 кл. – М.: «Вентана-Граф», 2018 г.
7. Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. 5—9 классы: учеб, пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова. — М. : Просвещение, 2020.

Источники информации:

1. Тищенко А.Т. «Технология: рабочая программа: 5-9 классы/ А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница,— М.: «Вентана-Граф», 2017 г. – 158 с.
2. Иванова О.А., Цегельная Н.В., Дементьева О.М. Использование кейс- метода в в технологическом образовании// Школа и производство. - 2011.- №8
3. Каунов А.М., Амерханова А.А. Применение кейс- метода в образовательном процессе// Школа и производство. - 2011.- №8.

4. Фотографии личного архива автора (иллюстрации из презентаций)

Интернет ресурсы:

1. <https://legalacts.ru/doc> - "Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной примерной основной образовательной программой по предметной области "Технология" (утв. Минпросвещением России 28.02.2020 N МР-26/02вн)
2. <https://loskutbox.ru/>- лоскутная коробка, иллюстрации.
3. <http://alex60.ru/loskutnoe-shite-vidy/> - лоскутное шитье и его виды
4. <https://www.culture.ru/poems/21363/kem-byt>- В. Маяковский, стихотворение «Кем быть?»
5. <https://www.profguide.io/professions/category/food/>- гид по выбору профессий.
6. https://nukadeti.ru/skazki/nosov_mishkina_kasha - текст рассказа Н. Носова