


АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РУБЦОВСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 6»

Рассмотрено на заседании
кафедры предметов
естественно-математического
цикла
Протокол № 6 от 31.08 2023 г
Рук. кафедры Феденева М.В.

Согласовано
Зам.директора по УР
Булатова Л.Л.

Утверждаю
Директор МБОУ «Лицей №6»

Е.В. Рябова
Приказ № 105 от
31.08 2023 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID2710499)

учебного предмета
«Технология»

для ба,бб,бв, бг класса основного общего
образования на 2023-2024 учебный год

Составитель: Фролова Елена Александровна
учитель технологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Технология» в современной школе интегрирует знания по разным предметам учебного плана и становится одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Предмет обеспечивает обучающимся вхождение в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предмета происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Различные виды технологий, в том числе обозначенные в Национальной технологической инициативе, являются основой инновационного развития внутреннего рынка, устойчивого положения России на внешнем рынке.

Учебный предмет «Технология» раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн; 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии; нанотехнологии; робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики; строительство; транспорт; агро- и биотехнологии; обработка пищевых продуктов.

Учебная программа предмета «Технология» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны обеспечить требование федерального государственного образовательного стандарта.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются:

- ФГОС ООО 2021 года (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; зарегистрирован в Минюсте России 05.07.2021, № 64101)
- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включении учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитании культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развитии компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Практико-ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75 % учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модуль — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершенность по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО), и предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная рабочая программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные. Организации вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета «Технология» (с учётом возможностей материально-технической базы организации и специфики региона).

Рабочая программа или отдельные модули могут реализовываться на базе других организаций (например, дополнительного образования детей, Кванториуме, IT-кубе и др.) на основе договора о сетевом взаимодействии.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область.

Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание.

Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность. Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов, интегрировать разные знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках школьных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса «Технология»: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование.

При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра **межпредметных связей**:

с **алгеброй и геометрией** при изучении модулей: «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с **химией** при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с **биологией** при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с **физикой** при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

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. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология».

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом системы основного общего образования обучающихся. Освоение предметной области «Технология» осуществляется в 6 классах из расчёта: 2 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники.

Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции). Информационные технологии. Перспективные технологии.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья.

Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто). Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

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 («Транспортный робот», «Танцующий робот»).

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений. Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» в 5-9 классах учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе; готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения,

уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей **обязательные предметные результаты:**

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией.

Модуль «Производство и технология»

- называть и характеризовать машины и механизмы;
- конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
- решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
- предлагать варианты усовершенствования конструкций;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

- характеризовать свойства конструкционных материалов;

- называть народные промыслы по обработке металла;
- называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;
- знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
- называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
- называть национальные блюда из разных видов теста;
- называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
- характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
- выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;
- самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
- выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

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.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

- знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
- знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 ПОДГРУППА

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Модуль 1. Производство и технологии					
1.1.	Модели и моделирование. Модели технических устройств	2			http://window.edu.ru http://school-collection.edu.ru https://resh.edu.ru/ http://www.school.edu.ru
1.2.	Машины и механизмы. Кинематические схемы	2			
1.3.	Техническое конструирование. Конструкторская документация	2			
1.4.	Информационные технологии. Перспективные технологии	2			
Итого по модулю		8			
Модуль 2. Компьютерная графика. Черчение					
2.1.	Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления	2			http://window.edu.ru http://school-collection.edu.ru https://resh.edu.ru/ http://www.school.edu.ru http://www.newseducation.ru https://education.ru/ http://www.ug.ru http://ps.1september.ru
2.2.	Компьютерная графика. Графический редактор	2			
2.3.	Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе	2		1	
2.4.	Инструменты графического редактора. Создание печатной продукции	2			
Итого по модулю		8			
Модуль 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов: Технологии обработки пищевых продуктов					
3.1.	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты в	2	0	0	http://www.school.edu.ru

	питании; тесто, виды теста				http://www.newseducation.ru
3.2.	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Технологии приготовления разных видов теста	4	0	2	https://education.ru/
3.3.	Профессии кондитер, хлебопёк. Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	2	0	0	
Итого по модулю		8			
Модуль 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов: Технологии обработки текстильных материалов					
4.1.	Одежда. Мода и стиль	2			http://window.edu.ru
4.2.	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	2		1	http://school-collection.edu.ru
4.3.	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	4		2	https://resh.edu.ru/
4.4.	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	12		6	http://www.school.edu.ru
4.5.	Декоративная отделка швейных изделий	2		1	http://www.newseducation.ru
4.6.	Оценка качества проектного швейного изделия. Защита проекта	2		1	https://education.ru/
Итого по модулю		24			http://www.ug.ru http://ps.1september.ru
Модуль 5. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов: Технологии обработки конструкционных материалов					
5.1.	Металлы. Получение, свойства металлов	1			http://www.newseducation.ru
5.2.	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла	1		1	https://education.ru/
5.3.	Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибка тонколистового металла	1			http://www.ug.ru
5.4.	Технология получения отверстий в заготовках из металлов	1			http://ps.1september.ru
5.5.	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки	1			

5.6.	Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из металла Профессии, связанные с производством и обработкой металлов. Защита проекта «Изделие из металла»	1			
Итого по модулю		6			
Модуль 6. Робототехника					
6.1.	Классификация роботов. Транспортные роботы	1			http://www.school.edu.ru http://www.newseducation.ru https://education.ru/ http://www.ug.ru http://ps.1september.ru
6.2.	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления	2		1	
6.3.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	2			
6.4.	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	2			
6.5.	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2			
6.6.	Движение модели транспортного робота. Программирование робота	2			
6.7.	Основы проектной деятельности	1			
6.8.	Испытание модели робота. Защита проекта	2			
Итого по модулю		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0		16

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения по плану	Дата изучения по факту	Виды, формы контроля
		всего	Контрольные работы	Практические работы			
1.	Модели и моделирование. Модели	1					Устный опрос

	технических устройств						
2.	Модели и моделирование. Модели технических устройств	1					Устный опрос; Письменный контроль
3.	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1					Устный опрос
4.	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1					Устный опрос; Письменный контроль
5.	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1					Устный опрос
6.	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1					Устный опрос;
7.	Информационные технологии. Перспективные технологии	1					Устный опрос
8.	Информационные технологии. Перспективные технологии	1					Устный опрос; Письменный контроль
9.	Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления	1					Устный опрос
10.	Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления	1					Устный опрос;
11.	Компьютерная графика. Графический редактор	1					Устный опрос
12.	Компьютерная графика. Графический редактор	1					Устный опрос;
13.	Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе	1		1			Устный опрос Практическая работа
14.	Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе	1					Устный опрос; Письменный контроль
15.	Инструменты графического редактора. Создание печатной продукции	1					Устный опрос
16.	Инструменты графического редактора. Создание печатной продукции	1					Устный опрос; Практическая работа
17.	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты в питании; тесто, виды теста	1					Устный опрос
18.	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты в питании; тесто, виды	1					Устный опрос; Письменный контроль

	теста						
19.	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	1					Устный опрос
20.	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	1		1			Устный опрос; Практическая работа
21.	Технологии приготовления разных видов теста	1					Устный опрос; Письменный контроль
22.	Технологии приготовления разных видов теста	1		1			Устный опрос; Практическая работа
23.	Профессии кондитер, хлебопёк. Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1					Устный опрос
24.	Профессии кондитер, хлебопёк. Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		1			Устный опрос; Практическая работа
25.	Одежда. Мода и стиль	1					Устный опрос
26.	Одежда. Мода и стиль	1					Устный опрос; Письменный контроль
27.	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1					Устный опрос
28.	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1		1			Устный опрос; Письменный контроль Практическая работа
29.	Регуляторы швейной машины	1					Устный опрос
30.	Регуляторы швейной машины	1		1			Устный опрос; Письменный контроль Практическая работа
31.	Машинные швы.	1					Устный опрос
32.	Машинные швы.	1		1			Устный опрос; Практическая работа
33.	Чертёж выкроек проектного швейного изделия	1					Устный опрос
34.	Чертёж выкроек проектного швейного изделия	1		1			Устный опрос; Практическая работа
35.	Раскрой проектного изделия	1					Устный опрос

36.	Раскрой проектного изделия	1		1			Устный опрос; Практическая работа
37.	Швейные машинные работы	1					Устный опрос
38.	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия	1		1			Устный опрос Практическая работа
39.	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия	1					Устный опрос Практическая работа
40.	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия	1		1			Устный опрос; Практическая работа
41.	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия	1					Устный опрос
42.	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия	1		1			Устный опрос; Практическая работа
43.	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия	1					Устный опрос
44.	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия	1		1			Устный опрос; Практическая работа
45.	Декоративная отделка швейных изделий	1					Устный опрос
46.	Декоративная отделка швейных изделий	1					Устный опрос; Практическая работа
47.	Оценка качества проектного швейного изделия. Защита проекта	1					Устный опрос
48.	Оценка качества проектного швейного изделия. Защита проекта	1		1			Устный опрос; Практическая работа
49.	Металлы. Получение, свойства металлов	1					Устный опрос
50.	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла	1					Устный опрос;
51.	Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибка тонколистового металла	1					Устный опрос
52.	Технология получения отверстий в заготовках из металлов	1		1			Устный опрос; Практическая работа
53.	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки	1					Устный опрос

54.	Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из металла Профессии, связанные с производством и обработкой металлов. Защита проекта «Изделие из металла»	1					Устный опрос; Практическая работа
55.	Классификация роботов. Транспортные роботы	1					Устный опрос
56.	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления	1					Устный опрос; Практическая работа
57.	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления	1					Устный опрос
58.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	1					Устный опрос; Практическая работа
59	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	1					Устный опрос
60.	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1					Устный опрос; Письменный контроль
61.	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1					Устный опрос
62.	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	1		1			Устный опрос; Практическая работа
63.	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	1					Устный опрос
64.	Движение модели транспортного робота. Программирование робота	1					Устный опрос; Письменный контроль
65.	Движение модели транспортного робота. Программирование робота	1					Устный опрос
66.	Основы проектной деятельности	1					Устный опрос; Практическая работа
67.	Испытание модели робота. Защита проекта	1					Устный опрос
68.	Испытание модели робота. Защита проекта	1					Устный опрос; Письменный контроль
Итого		68		16			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология.6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология. 6 класс/ Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие, ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»

Технология, 6 класс. Методическое пособие./ Глозман Е.С. ,Кудакова Е.Н.,М. ,ООО «ДРОФА»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

-Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

<http://window.edu.ru>

-Российский общеобразовательный портал

<http://school-collection.edu.ru>

-Российская электронная школа

<https://resh.edu.ru/>

-Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.school.edu.ru>

-Большая перемена: сайт информационной поддержки ФЦПРО

<http://www.newseducation.ru>

-Маркетплейс образовательных услуг

<https://education.ru/>

-Учительская газета

<http://www.ug.ru>

-Газета «Первое сентября»

<http://ps.1september.ru>