

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Вышковская средняя общеобразовательная школа

Выписка  
из основной образовательной программы основного общего образования

РАССМОТРЕНО

учителями творческой  
группы № 1  
протокол от 28.08.2023 №1

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР  
Кравцова Т.К.  
29.08.2023 г

**Рабочая программа**  
**учебного предмета «Технология»**  
**для основного общего образования**  
**Срок освоения: 2 года (с 7 по 8 класс)**

Составитель: Макущенко С.В

учитель технологии

Выписка верна: 29.08.2023

Директор школы:



Данилова Н.П. /

**2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### к рабочей программе учебного курса «Технология»

Реализация данной рабочей программы осуществляется на основании нормативно-правовых документов:

- Федеральным Законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 03.08.2018 г. № 317-ФЗ);

- приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1644, от 31 декабря 2015 года № 1577;

- приказом Минобрнауки России от 30 августа 2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189, зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011, регистрационный номер 19993) (с изменениями и дополнениями, утвержденными Постановлениями Главного государственного санитарного врача РФ от 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.);

- письмом Минобрнауки России от 07 августа 2015 года № 08-1228 «О направлении методических рекомендаций по вопросам введения ФГОС ООО».

- учебным планом МБОУ Вышковской СОШ на 2023-2024 уч.год  
- локальным актом, принятом на педсовете, протокол №1 от 30.05.2019  
- приказом МБОУ Вышковской СОШ от 30.08.2022 года № 44/2-О «Об утверждении перечня учебно-методических комплектов»

- Авторского тематического планирования учебного материала составитель Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю., для организаций общего образования, на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ разработана рабочая программа по курсу «Технология» - для 7-8 классов

## **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 ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

Основной целью освоения предмета «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 завершённость по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершённых 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 модулях.

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 совершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Автоматизированные системы»**

Этот модуль знакомит учащихся с реализацией сверхзадачи технологии — автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности. Акцент здесь сделан на автоматизацию управленческой деятельности. В этом контексте целесообразно рассмотреть управление не только техническими, но и социально-экономическими системами. Эффективным средством решения этой задачи является использование в учебном процессе имитационных моделей экономической деятельности.

### **Модуль «Животноводство» и «Растениеводство»**

Данные модули знакомят учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенность технологий заключается в том, что они направлены на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В этом случае существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

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» в основной школе осуществляется в 5—9 классах из расчёта: в 5—7 классах — 2 часа в неделю, в 8 классе — 1 час.

## ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

### Модуль «Производство и технологии»

#### 5 КЛАСС

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

### Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

#### 5 КЛАСС

##### *Технологии обработки конструкционных материалов*

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы.

Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

*Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».*

##### *Технологии обработки пищевых продуктов*

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания.

Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.

Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

*Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».*

##### *Технологии обработки текстильных материалов*

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком. История, культура

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

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

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

## **Модуль «Робототехника»**

### **5 КЛАСС**

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

## **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

### **5 КЛАСС**

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

## **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**

Освоение содержания предмета «Технология» в 5-9 классах способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

### **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»**

#### **5 КЛАСС**

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;
- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
- сравнивать и анализировать свойства материалов;
- классифицировать технику, описывать назначение техники;
- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

— назвать и характеризовать профессии.

## **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» 5 КЛАСС**

- самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;
- называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
- называть народные промыслы по обработке древесины;
- характеризовать свойства конструкционных материалов;
- выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;
- называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;
- выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;
- знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;
- приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;
- называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;
- называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;
- называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;
- анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;
- подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);
- выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;
- характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять

социальное значение групп профессий.

## **Модуль**

### **«Робототехника» 5**

#### **КЛАСС**

- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
- знать основные законы робототехники;
- называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;
- характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;
- получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
  
- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

## **Модуль «Компьютерная графика.**

### **Черчение» 5 КЛАСС**

- называть виды и области применения графической информации;
- называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);
- называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
- называть и применять чертёжные инструменты;
- читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров)

## Календарно – тематическое планирование. 7 класс

№ урока	Тема урока	Тип урока	Дата проведения	
			По КТП	фактически
1.	Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. Вводный инструктаж по т/б на рабочем месте.	Вводный		
2.	Техническая документация в проекте.	Урок изучения нового материала		
3.	Конструкторская документация.	Комбинированный		
4.	Технологическая документация в проекте.	Комбинированный		
5.	Современные средства ручного труда.	Урок изучения нового материала		
6.	Средства труда и современного производства.	Урок изучения нового материала		
7.	Агрегаты и производственные линии.	Урок изучения нового материала		
8.	Практическая работа №1 «Современные средства труда, применяемые в производстве»	Урок общеметодологической направленности		
9.	Культура производства.	Урок изучения нового материала		
10.	Технологическая культура производства.	Урок изучения нового материала		
11.	Культура труда.	Урок изучения нового материала		
12.	Проект «Рабочее место для выполнения школьных учебных заданий»	Урок общеметодологической направленности		
13.	Двигатели. Воздушные двигатели.	Урок изучения нового материала		
14.	Гидравлические двигатели.	Комбинированный		
15.	Паровые двигатели Тепловые двигатели внутреннего сгорания.	Урок изучения нового материала		
16.	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.	Урок изучения нового материала		
17.	Производство металлов.	Урок изучения нового материала		
18.	Производство древесных материалов	Урок изучения нового материала		
19.	Производство синтетических материалов и пластмасс.	Урок изучения нового материала		
20.	Практическая работа №2 «Склеивание заготовок для будущих изделий из древесины»	Урок общеметодологической направленности		
21.	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	Урок изучения нового материала		
22.	<b>Работа над проектом.</b>	Урок развивающего контроля		
23.	Свойства искусственных волокон.	Комбинированный		
24.	Лабораторная работа №1 «Определение волокнистого состава тканей»	Урок общеметодологической направленности		
25.	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	Урок изучения нового материала		
26.	Производственные технологии пластического формования материалов.	Урок изучения нового материала		
27.	Физико-химические и термические технологии обработки материалов.	Урок изучения нового материала		
28.	<b>Работа над изделием из папье-маше.</b>	Урок развивающего		

		контроля		
29.	<b>Завершение работы над изделием из папье - маше.</b>	Урок развивающего контроля		
30.	Характеристики основных и пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	Комбинированный		
31.	<b>Проект «Сценарий праздника»</b>	Урок развивающего контроля		
32.	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	Комбинированный		
33.	<b>Практическая работа №3« Разработка рецептов»</b>	Урок развивающего контроля		
34.	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	Комбинированный		
35.	Практическая работа №4 «Приготовление кондитерских изделий»	Урок общеметодологической направленности		
36.	Переработка рыбного сырья.	Комбинированный		
37.	Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	Комбинированный		
38.	Пищевая ценность рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.	Комбинированный		
39.	Лабораторная работа №2 «Определении доброкачественности рыбы органолептическим методом»	Урок общеметодологической направленности		
40.	Энергия магнитного поля.	Урок изучения нового материала		
41.	Энергия электрического тока.	Урок изучения нового материала		
42.	Энергия электромагнитного поля.	Урок изучения нового материала		
43.	Практическая работа №5«Подготовка иллюстрированного реферата о свойствах и применении магнитного или электростатического поля, электрического тока или магнитных волн».	Урок общеметодологической направленности		
44.	Источники и каналы получения информации.	Комбинированный		
45.	Метод наблюдения в получении новой информации.	Урок изучения нового материала		
46.	Технические средства проведения наблюдений.	Комбинированный		
47.	Практическая работа №6 «Провести наблюдение по составленному протоколу»	Урок общеметодологической направленности		
48.	Опыты или эксперименты для получения новой информации.	Комбинированный		
49.	Проект «Проведение хронометража выполнения домашних заданий в выбранный день недели»	Комбинированный		
50.	Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	Комбинированный		
51.	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	Комбинированный		
52.	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	Урок изучения нового материала		
53.	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок.	Комбинированный		
54.	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов.	Урок изучения нового материала		
55.	Лабораторная работа №3 «Определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду»	Урок общеметодологической направленности		
56.	Корма для животных.	Урок изучения нового материала		

57.	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.	Комбинированный		
58.	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.	Комбинированный		
59.	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным.	Комбинированный		
60.	Практическая работа №7 «Изучение состава готовых сухих кормов для кошек или собак»	Урок общеметодологической направленности		
61.	Творческий проект «Сравнение рационов питания различных домашних животных»	Урок развивающего контроля		
62.	Назначение социологических исследований.	Урок изучения нового материала		
63.	Назначение социологических исследований.	Комбинированный		
64.	Технология опроса: анкетирование.	Комбинированный		
65.	Практическая работа № 8 «Создание анкеты для опроса»	Урок общеметодологической направленности		
66.	Технология опроса: интервью.	Комбинированный		
67.	Практическая работа № 9 «Составление плана интервью»	Урок общеметодологической направленности		
68.	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	Урок развивающего контроля		
69.	Работа над проектом	Комбинированный		
70.	Защита творческого проекта.	Урок развивающего контроля		



## Календарно – тематическое планирование. 8 класс

№		Тип урока	Дата проведения	
			По КТП	Фактически
1.	Введение	вводный		
2.	Дизайн в процесс проектирования, Методы деятельности.	Урок изучения нового материала		
3.	Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа.	Урок общеметодологической направленности		
4.	Продукт труда, стандарты производства.	Урок изучения нового материала		
5.	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы.	Урок изучения нового материала		
6.	Практическое задание №1	УРК		
7.	Классификация технологий.	Урок изучения нового материала		
8.	Технологии материального, сельскохозяйственного производства и земледелия.	Урок изучения нового материала		
9.	Практические задания №2.	Урок общеметодологической направленности		
10.	Органы и системы управления технологическими машинами.	Урок изучения нового материала		
11.	Автоматическое управление. Основные элементы автоматики.	Урок изучения нового материала		
12.	Автоматизация производства.	Урок изучения нового материала		
13.	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка, сварка и закалка материалов.	Урок изучения нового материала		
14.	Электроискровая, электрохимическая обработка металлов.	Урок изучения нового материала		
15.	Ультразвуковые и лучевые методы обработки.	Урок общеметодологической направленности		
16.	Особенности технологий обработки жидкостей и газов	Урок изучения нового материала		
17.	Практическая работа.	Урок общеметодологической направленности		
18.	Системы рационального питания и кулинария	Урок изучения нового материала		
19.	Современная индустрия обработки продуктов питания.	Урок изучения нового материала		
20.	Мясо птицы и животных.	Комбинированный		
21.	Лабораторная работа №1	Комбинированный		
22.	Выделение энергии при химических реакциях.	Урок изучения нового материала		
23.	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	Урок изучения нового материала		
24.	Электрическая энергия, энергия магнитного и	Урок изучения нового материала		

	электромагнитного поля.			
25.	Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии.	Урок общеметодологической направленности		
26.	Бытовые электроинструменты.	Урок общеметодологической направленности		
27.	Материальные формы представления информации для хранения.	Урок изучения нового материала		
28.	Средства и технологии записи. Хранение информации.	Урок изучения нового материала		
29.	Микроорганизмы, бактерии и вирусы.	Урок изучения нового материала		
30.	Одноклеточные водоросли и грибы. Лабораторная работа №2	Урок общеметодологической направленности		
31.	Получение продукции животноводства.	Урок изучения нового материала		
32.	Разведение животных. Практическое задание №3	Урок изучения нового материала		
33.	Рынок. Основные категории рыночной экономики. Маркетинг.	Урок изучения нового материала		
34.	Методы стимулирования сбыта и методы исследования рынка. Практическая работа.	Урок общеметодологической направленности		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ**

#### **УЧЕНИКА**

Технология. 7, 8 класс/Казакевич В.М.;  
Пичугина Г.В.;  
Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией;  
Казакевича В.М.;  
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ**

#### **УЧИТЕЛЯ**

Технология 5-9классы.

Методическое пособие. Казакевич В.М., Молева Г.А. Издательство "Просвещение"

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» -  
<http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>
4. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы <http://katalog.iot.ru/>

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

#### **ИНТЕРНЕТ**

[resh.edu.ru](http://resh.edu.ru)  
[uchi.ru](http://uchi.ru)  
РЭШ  
[infourok.ru](http://infourok.ru)

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

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

#### **УЧЕБНОЕ**

#### **ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы к основным разделам материала, содержащегося в программе

1. Доска с приспособлением для крепления картинок.
2. Колонки
3. Компьютер

#### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Инструменты и приспособления для ручных, швейных работ. Инструменты и приспособления для вышивания.  
Швейные машинки.