

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Поповская средняя общеобразовательная школа №19»

Рассмотрено  
на педагогическом  
совете  
Протокол № 11  
от 30.08 2022г.

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
О. Кор Королева О.В.  
01.09.2022г.

Утверждаю  
И.о. директора МБОУ  
«Поповская СОШ №19»  
Абашев Е.В.  
Приказ № 246/89 от  
01.09 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ 7 КЛАСС

Составитель – Стойкина Т.В.,  
учитель технологии  
первой категории.

УЧЕБНЫЙ ГОД 2022-2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Рабочая программа учебного курса технологии предназначена для обучения обучающихся 5-9 неделимых классов МБОУ «Поповская СОШ № 19». Рабочая программа соответствует методической теме школы на 2022-2023 учебный год «Создание системы повышения качества образования обучающихся через комплексное использование современных подходов к организации образовательного процесса».

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.
- ФГОС основного общего образования - утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки РФ от 29.12.2014 г. № 1644 и от 31.12. 2015 года № 1577;
- Федеральный перечень учебников на 2022-2023 год;
- Методическое пособие. Технология 5-9 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, М «Просвещение», 2017 год.

Рабочая программа по технологии для 7 класса к учебнику: В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю. Семенова Технология. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2021.

Согласно учебному плану школы на 2022-2023 учебный год предмет «Технология» проводится из расчета 2 часа в неделю в 5,6,7 классах, в 8 классе 1 час в неделю.

Программа по учебному предмету «Технология» для 7 класса, в контексте подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

### **Цели изучения учебного предмета «Технология»**

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в 7 классе

являются:

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих **задач**:

- ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;

- развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач;

- сохранение и укрепление физического и психологического здоровья обучающихся;

- ознакомление с путями получения профессионального образования.

Обучение семиклассников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг;

- культура и эстетика труда;

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;

- элементы черчения, графики и дизайна;

- элементы прикладной экономики, предпринимательства;

- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

- творческая, проектно-исследовательская деятельность;

- технологическая культура производства и культура труда;

■ история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 15 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные-экономические технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Раздел 12. Компьютерная графика.

Раздел 13. 3D моделирование и прототипирование (углубленное).

Раздел 14. Автоматизированные системы / САПР.

Раздел 15. Робототехника.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся 7 класса. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и

текстильных материалов, пищевых продуктов; с *биологией* при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с *физикой* при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с *иностранным языком* при трактовке терминов и понятий.

### **Планируемые результаты изучения предмета технология**

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» в 7 классе учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

#### **Личностные результаты**

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

#### **Метапредметные результаты**

Метапредметными результатами являются: освоение обучающимися 7 класса межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способность их использования в предметно- преобразующей деятельности; самостоятельность планирования и осуществления предметно- преобразующей деятельности; организация сотрудничества; построение индивидуальной образовательной траектории.

#### *Регулятивные*

Обучающиеся научатся *или получают возможность научиться*:

- планировать своё высказывание (продумывать, что сказать вначале, а что потом);
- планировать свои действия на отдельных этапах урока (целеполагание, проблемная ситуация, работа с информацией и пр. по усмотрению учителя);
- *осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;*
- фиксировать в конце урока удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью средств, предложенных учителем), позитивно относиться к своим успехам/неуспехам.

#### *Познавательные*

Обучающиеся научатся *или получают возможность научиться*:

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Универсальные логические действия:

- имеют наиболее общий (всеобщий) характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания;
- способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.);
- *составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем).*

В сфере развития познавательных УУД ученики 7 класса научатся:

- использовать знаково-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования;

- овладеют широким спектром логических действий и операций, включая общий прием решения задач.

### *Коммуникативные*

*Обучающиеся научатся или получат возможность научиться:*

- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

- формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;

- формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);

- формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.);

- формирование умения работать в парах и малых группах;

- *формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).*

В сфере коммуникативных УУД ученики 7 класса смогут:

- учитывать позицию собеседника (партнера);

- организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;

- адекватно передавать информацию;

- отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

### **Предметные результаты**

**В познавательной сфере** у обучающихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

**В сфере созидательной деятельности** у обучающихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;

— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;

— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;

— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;

— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;

— знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

**В мотивационной сфере** у обучающихся будут сформированы:

— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;

— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;



— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— навыки согласования своих возможностей и потребностей;

— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;

— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;

— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

**В эстетической сфере** у обучающихся будут сформированы:

— умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;

— владение методами моделирования и конструирования;

— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;

— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;

— композиционное мышление.

**В коммуникативной сфере** у обучающихся будут сформированы:

— умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;

— способность бесконфликтного общения;

— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;

— способность к коллективному решению творческих задач;

— желание и готовность прийти на помощь товарищу;

— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

**В физиолого-психологической сфере** у обучающихся будут сформированы:

— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

— достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;

— развитие глазомера;

— развитие осязания, вкуса, обоняния.

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

### **Раздел 1. Основы производства**

#### ***Выпускник научится:***

▪ называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;

- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

***Получит возможность научиться:***

- *осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.*

## **Раздел 2. Общая технология**

***Выпускник научится:***

- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.*

## **Раздел 3. Техника**

***Выпускник научится:***

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;*

- *анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.*

#### **Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

##### ***Выпускник научится:***

- снимать мерки с фигуры человека;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- подготавливать швейную машину к работе;
- выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- проводить влажно-тепловую обработку;
- выполнять художественное оформление швейных изделий.

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- *разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;*
- *разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;*
- *оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).*

#### **Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов**

##### ***Выпускник научится:***

- составлять меню;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- *осуществлять приготовление блюд национальной кухни;*
- *сервировать стол, эстетически оформлять блюда.*

#### **Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии**

##### ***Выпускник научится:***

- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.*

## **Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации**

***Выпускник научится:***

- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;*
- *осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.*

## **Раздел 8. Технологии растениеводства.**

***Выпускник научится:***

- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
- соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- *проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;*
- *выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на*

примере школьных помещений);

- применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

## **Раздел 9. Технологии животноводства**

### ***Выпускник научится:***

- составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;

- составлять технологические схемы производства продукции животноводства;

- собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;

- выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;

- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

## **Раздел 10. Социально-экономические технологии**

### ***Выпускник научится:***

- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;

- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;

- определять потребительную и меновую стоимость товара.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.

*ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте*

## **Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.**

### ***Выпускник научится:***

контролировать ход и результаты выполнения проекта;

представлять результаты выполненного проекта:

- пользоваться основными видами проектной документации;

- готовить пояснительную записку к проекту;
- оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

***Получит возможность научиться:***

*оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

## **Раздел 12. Компьютерная графика.**

***Выпускник научится:***

- разъяснять содержание понятий «технологический процесс», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использовать эти понятия;
- научиться использовать информационно-технологические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- выполнять элементарные технологические расчеты;
- самостоятельно решать, поставленную задачу, анализируя и подбирая материал.

## **Раздел 13. 3D моделирование и прототипирование (углубленное).**

***Выпускник научится:***

- соблюдать правила безопасности и охраны труда с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъяснять содержание понятий «технологический процесс», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использовать эти понятия;
- следует технологии и процесса изготовления субъективно нового продукта;
- получать и анализировать опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- анализировать данные и использовать различные технологии для обработки материалов посредством информационных систем;
- создавать 3D модели, применяя различные технологии автоматизированные инструменты;
- выполнять элементарные технологические расчеты;
- самостоятельно решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения.

## **Раздел 14. Автоматизированные системы / САПР.**

### ***Выпускник научится:***

- соблюдать правила безопасности и охраны труда с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъяснять содержание понятий «технологический процесс», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использовать эти понятия;
- следует технологии и процесса изготовления субъективно нового продукта;
- получать и анализировать опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- анализировать данные и использовать различные технологии для обработки материалов посредством информационных систем;
- характеризовать автоматические и саморегулируемые системы;
- применять технологии оцифровки аналоговых данных;
- выполнять последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;
- выполнять элементарные технологические расчеты.

## **Раздел 15. Робототехника.**

### ***Выпускник научится:***

- соблюдать правила безопасности и охраны труда с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъяснять содержание понятий «технологический процесс», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использовать эти понятия;
- следует технологии и процесса изготовления субъективно нового продукта;
- получать и анализировать опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- выполнять элементарные технологические расчеты;
- собирать простейшие модели роботов;
- конструирует простейшие системы с обратной связью, в том числе на основе простейших конструкторов;

- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения.

### Примерный тематический план для 7 класса

Разделы и темы программы	
<b>Основы производства</b>	<b>2</b>
1. Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1
2. Агрегаты и производственные линии	1
<b>Общая технология</b>	<b>2</b>
1. Технологическая культура производства и культура труда	1
2. Общая классификация технологий. Отраслевые технологии	1
<b>Техника</b>	<b>2</b>
1. Конструирование и моделирование техники	2
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>18</b>
1. Технологии машинной обработки конструкционных материалов	12
2. Технологии машинной обработки текстильных материалов	6
<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>10</b>
1. Технология приготовления мучных изделий	6
2. Рыба. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.	4
<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>4</b>
1. Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	2
2. Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии	2
<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>4</b>
1. Технологии получения информации	2
2. Коммуникационные технологии и связь	2
<b>Технологии растениеводства</b>	<b>5</b>
1. Технологии посева и посадки культурных растений	2



2. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая	2
3. Технологии флористики и ландшафтного дизайна	2
<b>Технологии животноводства</b>	<b>2</b>
1. Кормление животных и уход за животными	2
<b>Социально-экономические технологии</b>	<b>3</b>
1. Назначение социальных исследований.	2
2. Технологии опроса: анкетирование, интервью.	1
<b>Компьютерная графика</b>	<b>3</b>
<b>3D моделирование и прототипирование (углубленное)</b>	<b>3</b>
<b>Автоматизированные системы</b>	<b>2</b>
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>4</b>
1. Методика научного познания и проектной деятельности	2
2. Дизайн при проектировании	2
<b>Компьютерная графика</b>	<b>3</b>
Оформление конструкторской документации	1
Построение комплексных чертежей	1
Основы промышленного дизайна	1
<b>3D моделирование и прототипирование (углубленное)</b>	<b>3</b>
Технологии оцифровки аналоговых данных	1
Программное обеспечение для 3D прототипирования и макетирования	1
Технологии трехмерного моделирования	1
<b>Автоматизированные системы / САПР</b>	<b>2</b>
Автоматизация производственных процессов	1
Устройство станочного оборудования с ЧПУ	1
<b>Робототехника</b>	<b>4</b>
Конструирование и моделирование роботов	2
Программирование роботов	2
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>

## **Содержание учебного предмета, с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.**

### **1. Основы производства**

#### ***Теоретические сведения***

Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

#### ***Практическая деятельность***

Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

### **2. Общая технология**

#### ***Теоретические сведения***

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий.

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и геновая инженерия. Новые транспортные технологии.

#### ***Практическая деятельность***

Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

### **3. Техника**

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

### ***Практическая деятельность***

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

Изготовление моделей передаточных механизмов.

## **4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

### **ДРЕВЕСИНА**

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.

Настройка к работе ручных инструментов.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

### ***Практическая деятельность***

Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.

Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.

### **МЕТАЛЛЫ И ПЛАСТМАССЫ**

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

### ***Практическая деятельность***

Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.

Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля.

Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.

## **ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА**

### ***Теоретические сведения***

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.

Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

### ***Практическая деятельность***

Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.

## **5. Технологии обработки пищевых продуктов**

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей.

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

### ***Практическая деятельность***

Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.

Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.

Использование различных приёмов при обработке рыбы.

Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.

## **6. Технологии получения, преобразования и использования энергии**

### ***Теоретические сведения***

Энергия магнитного поля и её применение.

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.

Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.

### ***Практическая деятельность***

Изготовление игрушки «йо-йо».

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

## **7. Технологии получения, обработки и использования информации** *Теоретические сведения*

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

### *Практическая деятельность*

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

## **8. Технологии растениеводства**

### *Теоретические сведения*

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

### *Практическая деятельность*

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

## **9. Технологии животноводства**

### ***Теоретические сведения***

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

### ***Практическая деятельность***

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.

## **10. Социально-экономические технологии**

### ***Теоретические сведения***

Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

### ***Практическая деятельность***

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

## **11. Методы и средства творческой и проектной деятельности** ***Теоретические сведения***

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

### ***Практическая деятельность***

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

## **12. Компьютерная графика.**

Современные информационные технологии, применяемые к новому технологическому укладу. Способы предоставления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологические карты. Моделирование. Моделирование и проектирование моделей по известному прототипу. Компьютерное моделирование.

### **13.3D моделирование и прототипирование (углубленное).**

Современные информационные технологии, применяемые к новому технологическому укладу. Способы предоставления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Алгоритм. Инструкция. Технологическая карта. Эскизы. Чертежи. Моделирование. Использование моделей и процесс проектирования технологической системы. Модернизация продукта. Конструирование и проектирование моделей по известному прототипу. Компьютерное моделирование и проведение виртуального эксперимента. Порядок действий по проектированию конструкций. Сборка моделей.

## **14. Автоматизированные системы / САПР.**

Промышленные технологии. Производственные технологии. Современные информационные технологии, применяемые к новому технологическому укладу. Развитие технических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Управление в современном



производстве. Системы автоматического управления. Автоматизация производства. Техническое задание. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процесса с помощью блок-схем. Электрическая схема. Моделирование. Использование моделей в процессе моделирования технологической системы. Компьютерное моделирование. Проведение виртуального эксперимента. Конструирование простых систем с обратной связью. Изготовление продукта по заданному алгоритму. Разработка и создание моделей средствами учебного станка.

### **15. Робототехника.**

Современные информационные технологии, применяемые к новому технологическому укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека к технологической системе. Робототехника. Программирование работы устройств. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Способы предоставления технической и технологической информации. Алгоритм. Инструкция. Электрическая схема. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Конструирование простых систем с обратной связью. Конструирование и проектирование моделей по известному прототипу. Разработка конструкций к заданной ситуации, нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование. Порядок действий по проектированию конструкций механизма, удовлетворяющей заданным условиям. Порядок действий при сборке конструкции механизма.

### **Формы организации учебных занятий и контроля**

Одна из целей организации учебного процесса на уроках «Технологии» состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучаемый чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения. Устойчивый познавательный интерес формируется и через занимательность. Элементы занимательности вызывают у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им освоить любой учебный материал.

Для этого на уроках используются компьютерные презентации, в которых зрительный ряд преподносится таким образом, чтобы у учащихся возникало четкая уверенность в том, что им под силу данное задание, появлялось острое желание его сделать и главное узнать о данной теме больше. Большую часть урока отводится на практическую работу и фактически все учащиеся оказываются, вовлечены в творческий процесс. Основой проектирования является развитие интеллектуальных умений и навыков, реализующих учебную и познавательную деятельность учащихся при условии обеспечения познавательной и социальной мотивации. Проект предполагает самостоятельную деятельность, выполненную индивидуально, парно, группой на определенный период времени. Проектная деятельность всегда направлена на решение конкретной проблемы, использование для этого различных методов и средств, интегрирование знаний и умений учащихся из разных предметных областей. Исследовательские проекты, основанные на исследовательском методе,

предполагающем четкость структуры, прозрачность целей, актуальность и социальную значимость, экспериментальную часть.

Творческие проекты – основываются на методах, способствующих реализации творческих способностей учащихся.

Любая дидактика предполагает контроль над усвоением знаний, предметных умений и универсальных учебных действий. Поскольку технология – предмет особый, нужно очень деликатно подходить к оцениванию результатов работы учащихся.

Выявление уровня овладения учащимися образовательными результатами через систему контроля и включает: учительский контроль, самоконтроль, взаимоконтроль учащихся. Формы контроля уровня обученности: отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ.

#### *Основные виды учебной деятельности*

Настоящая рабочая программа учитывает особенности класса. В седьмом классе учащиеся в процессе изучения технологии воспринимают окружающий мир, выявляют с помощью сравнения отдельные признаки, анализируют результаты сравнения. Ученики решают творческие задачи на уровне комбинаций и импровизаций, проявляют оригинальность при их решении, создают творческие работы на основе собственного замысла. У школьников сформированы навыки учебного сотрудничества в коллективных художественных работах, они умеют договариваться, распределять работу, оценивать свой вклад в деятельность и ее общий результат.

### **Обеспечение программы Учебно-методическое обеспечение программы**

#### **Список литературы:**

1. Технология. 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.Семенова. – М. : Просвещение, 2018 - -58 с. – ISBN 978-5-09-052806-1

2. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

3. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Технология, 7 класс» АО «Издательство

#### **Литература для учащихся:**

1. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др./Под ред. Казакевича В.М. «Технология, 7 класс» АО «Издательство

«Просвещение», 2021

2. Еременко Т.И., Заболуева Е.С. Художественная обработка материалов:

технология ручной вышивки/книга для учащихся. – М.: Просвещение, 2000. - 160с.

3. Еременко Т.И. Альбом узоров для вышивки. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 127с.
4. Максимова М.В. Азбука вязания. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 216с.
5. Максимова М.В., Кузьмина М.А. Лоскутики. – М.: ЭКСМО, 2003. 110с.
6. Максимова М.В., Кузьмина М.А. Лоскутные подушки и одеяла. – М.: ЭКСМО-ПРЕСС, 2001. – 96с.
7. Максимова М.В., Кузьмина М.А. Вышивка: первые шаги. – М.: ЭКСМО, 2000. – 96с.
8. Материаловедение швейного производства. – Ростов н/Д:Феникс, 2001. – 416с.
9. Я познаю мир: Русский народ: традиции и обычаи. Энциклопедия /С.В. Истомин – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2007.- 383с.

#### **Дополнительная литература для учащихся.**

1. Шитьё и рукоделие. Энциклопедия, Москва, научное издательство «Большая российская энциклопедия», 1994 г.
2. Энциклопедия этикета. Правила поведения в обществе и дома, Москва «Россия молодая» 1996г.
3. Симоненко В.Д. «Основы домашней экономики», Брянск НПК, 1995г
4. Симоненко В.Д. «Профессиональное самоопределение школьников», Брянск НПК, 1995г

#### **Дополнительная литература для учителя:**

1. Маркуцкая С.Э. Технология: обслуживающий труд. Тесты 5-7 кл./Маркуцкая С.Э. – М.: Изд-во «Экзамен», 2006. – 128с.
2. Павлова М.Б., Питт Дж., Гуревич М.И., Сасова И.А. Метод проектов в технологическом образовании школьников. Пособие для учителя /Под ред. Сасовой И.А. – М.: Вентана-Графф, 2004.-143с.
3. Технология: конспекты уроков, элективные курсы: 5-9 класс/Составитель Л.П.Барылкина, С.Е.Соколова. – М.: 5 за знания, 2006. – 208с.

### **ОБОРУДОВАНИЕ МАСТЕРСКОЙ**

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА</b>	
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>
1	Компьютер
2	Проектор и экран

3	Экран
4	3D-принтер
5	Колонки

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ п/п	Наименование
<b>ШВЕЙНАЯ МАСТЕРСКАЯ</b>	
1	Лента сантиметровая
2	Линейка 100 см.
3	Набор ручных инструментов
4	Линейка закройщика М 1:4
6	Машина швейная электрическая 3 шт
7	Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования
8	Ножницы
9	Стол для раскроя изделий
10	Утюг
11	Отпариватель
<b>СТОЛЯРНАЯ МАСТЕРСКАЯ</b>	
1	Верстак столярный.
2	Тиски слесарные.
3	Пила торцевая.
4	Электролобзик.
6	Гвозди.
7	Дрель (аккумуляторная).
8	Ножовки (набор).
9	Наборы рубанков, отверток, ключей, стамесок.
10	Кусачки.
11	Круглогубцы.
12	Пассатижи.
<b>СТЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ПОСТОЯННОЕ</b>	
№ п/п	Наименование
1	Инструкция по технике безопасности при работе с утюгом.
2	Инструкция по технике безопасности для учащихся при работе с электрооборудованием.
3	Инструкция по технике безопасности для учащихся при работе с горячими жидкостями.
4	Инструкция по охране труда при кулинарных работах.
5	Инструкция по охране труда при работах в кабинете «Технология».
6	Инструкция по охране труда при работе с тканью.

СТЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ СМЕННОЕ	
№ п/п	Наименование
1	Стенд « Выбор профессии».
2	Стенд « Кулинар».
3	Стенд «Учимся кроить и шить».
4	Стенд «Лучшие работы учащихся».
5	Стенд «Отделочные материалы, ручные строчки, машинные швы».

## СПИСОК ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

### СПИСОК ИНТЕРНЕТ – САЙТОВ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ

- ❖ <http://www.it-n.ru/> – Сеть творческих учителей
- ❖ <http://www.inter-pedagogika.ru/> – inter-педагогика
- ❖ <http://www.debryansk.ru/~lpsch/> – Информационно-методический сайт
- ❖ <http://lib.homelinux.org/> – огромное количество книг по различным

предметам в формате Djvu

### ВЕБ-САЙТЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ:

- ❖ <http://www.kudesniki.ru/gallery> - галерея детских рисунков «Дети в Интернете»
- ❖ <http://www.chg.ru/Fairy> - творческий фестиваль «Детская сказка»
- <http://www.rozmisel.irk.ru/children> - «Творите!»
- ❖ <http://www.edu.nsu.ru/~ic> - «Интеллектуальный клуб»: викторины и конкурсы, головоломки и кроссворды.

### ВЕБ-САЙТЫ - КАТАЛОГИ ШКОЛЬНЫХ РЕСУРСОВ:

- ❖ <http://www.kinder.ru/> - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.
- ❖ <http://www.school-holm.ru> - «Школьный мир»: каталог ресурсов для школьников и их родителей.
- ❖ <http://www.chat.ru/rusrepetitor> - Репетитор: учебные материалы, тесты, рассказы, всякая всячина для школьников, абитуриентов и студентов

### Интересные странички Интернет:

Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" [http://school-sector.relarn.ru/efim/6skrudge/2003/skru\\_2003\\_015.htm](http://school-sector.relarn.ru/efim/6skrudge/2003/skru_2003_015.htm) -

### Энциклопедии, словари, справочники, каталоги

Раздел включает ссылки на электронные справочные издания, содержащие различную информацию, которая связана с большинством областей, затрагиваемых в содержании обучения в школе. Использование ресурсов раздела помогает упростить деятельность учителя по подготовке к занятиям и проведению занятий, способствует повышению качества работы педагогов по организации самостоятельной

деятельности и досуга учащихся.

Ресурсы раздела предназначены для администрации, методистов, учителей и учащихся образовательных учреждений, а также родителей и абитуриентов.

### **Портал ВСЕОБУЧ — все об образовании**

<http://www.edu-all.ru/>

**Коллекция «История образования» Российского общеобразовательного портала**

<http://museum.edu.ru/>

**Педагогическая периодика: каталог статей российской образовательной прессы**

<http://periodika.websib.ru>

**ВикиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия**

<http://www.wikiznanie.ru>

**Википедия: свободная многоязычная энциклопедия**

<http://ru.wikipedia.org>

**Мегаэнциклопедия портала «Кирилл и Мефодий»**

<http://www.megabook.ru>

**Ресурсы для методической помощи учителю.**

**Сетевое объединение методистов (СОМ)**

<http://som.fsio.ru/>

**Портал «5баллов» (новости образования, вузы России, тесты, рефераты)**

<http://www.5ballov.ru>

**Профильное обучение в старшей школе**

<http://www.profile-edu.ru/>

**Сетевое взаимодействие школ**

<http://www.school-net.ru/>

**Сеть творческих учителей**

<http://www.it-n.ru/>

### **Ресурсы по предмету «Технология»**

Раздел представляет перечень ресурсов по технологии. Ресурсы, включенные в раздел, содержат учебный и справочный материал, использовать который могут как педагоги, так и учащиеся. Электронные тесты, интерактивные модели, красочные иллюстрации, готовые разработки, тренажеры и другие учебно-методические материалы, содержащиеся в ресурсах раздела, помогут учителям подготовить и провести интересные, познавательные, яркие занятия, а ученикам — выполнить домашние задания, исследовательские проекты или другие виды самостоятельных работ.

<http://masterica.narod.ru/index.htm> - "[Мастерица](#)". Учебно-информационный

ресурс по рукоделию. Все от начала до мастерства. Гильоширование (выжигание по ткани), ручная и машинная вышивка, машинное вязание. Схемы, рисунки, узоры. Галерея готовых работ, форум, полезные ссылки.

<http://www.cooking.ru/> - Сайт практически полностью посвящен кулинарии и содержит такие разделы как каталог рецептов, праздничные рецепты, меню, обрядовая кулинария, национальные рецепты, диеты, детское питание и многое другое.

<http://www.nevestushka.ru/rukodelie.htm> - Женский журнал "Невестушка" - Сайт посвящен женщинам: гороскопы, любовь и брак, прически и стрижки, фигура вашей мечты, звездный макияж, женщины легенды, праздники от далеко не полный перечень разделов выложенных на сайте. В разделе "Рукоделие" представлены уроки по бисероплетению, пэчворку, филейному вязанию и другое. Присутствует также архив статей по темам и неплохой форум.

<http://alsenik.chat.ru/Alla/frames.htm> - сайт посвящен вышивке крестом. На сайте выложена ссылка для скачивания электронной программы для создания схем вышивки, схемы для вышивки крестом. Собрана большая коллекция чудесных схем. Здесь не только картины с изображением цветов и милых зверюшек, но и подушки, скатерти, салфетки. Есть и очень сложные работы, и для начинающих.

<http://stitchaholik.narod.ru/index.html> - Все о вышивке - история, стили, техники, дизайн, уроки и многое другое. <http://www.melissa.ru/> - сайт по рукоделию, интерьеру, кулинарии.

<http://www.vjazanie.ru/> - мода, трикотаж, схемы, пряжа, эксклюзивные вещи своими руками.

<http://www.neva-mozaika.ru/> - петербургский сайт по рукоделию, вышивке.

<http://dom.sibmama.ru/> - Статьи по дизайну интерьеров, ведению домашнего хозяйства, рукоделию, рецепты, сценарии праздников и пр.

<http://www.modnaya.ru/library/library.htm> - Сайт «Модная Россия». Все о моде и модельерах.





Календарно-тематическое планирование 7 класс

Наименование раздела	Дата	№ урока	Тема урока	Элементы обязательного минимума содержания	Домашнее задание
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часа)</b>		1	Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап.	Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Конструкторский этап.	Стр.6-7
		2	Технологический этап. Оформление пояснительной записки	Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (практический этап проектной деятельности).	Записи в тетради Стр.8-9

		3	<p>Технологический этап. Расчет себестоимости изделия. Разработка рекламы проекта.</p>	<p>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Технологический этап. Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Заключительный этап.</p>	<p>Рабочая тетрадь, задание. Стр.10-13</p>
		4	<p>Защита проекта.</p>	<p>Реклама проекта. Защита проекта.</p>	<p>Стр.14-15</p>
<p><b>Основы производства (2 часа)</b></p>		5	<p>Современные средства ручного труда.</p>	<p>Обработка материалов ручными механическими инструментами. Электрические инструменты для пиления древесины, металлов и пластмасс. Электрифицированные цепные, циркулярные и сабельные пилы. Электрические ножницы для разрезания ткани, пленки, листового металла. Электрические инструменты для строгания, сверления и долбления. Электрические и пневматические инструменты</p>	<p>Стр.18-23</p>

				для окрашивания и лакирования различных поверхностей.	
		6	Средства труда современного человека. Агрегаты и производственные линии.	Технологические машины в машиностроении, на производстве тканей и предприятий общественного питания. Технологические машины в сельском хозяйстве. Производственные линии.	Стр.24-30
<b>Технология (2 часа)</b>		7	Культура производства	Понятие культура. Общая культура. Культура производства: технологическая, информационная, графическая, экологическая и коммуникационная культура труда работников.	Стр.32-33
		8	Технологическая культура производства. Культура труда.	Технологическая культура. Техника. Качество и эффективность производства. Механизация, автоматизация и роботизация производства. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии и технологические средства производства. Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий. Качество продукции. Экология. Общество и личность. Дисциплина и культура труда.	Стр.34-35
<b>Техника (2 часа)</b>		9	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели.		Стр.42-49

	10	Тепловые двигатели внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели, электрические двигатели.		Стр.50-59
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (18 часов)</b>	11	Производство древесных материалов. (4 часа) Конструирование и моделирование изделий из древесины.	Конструирование и моделирование изделий из древесины.	Стр.62-63
	12	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины.	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов.	Составить презентацию
	13	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины.	Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.	Выполнить плакат по безопасности работы с инструментами.
	14	Практическая работа. Пиление и строгание ручными инструментами.	Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании.	Не задано.
	15	Металлы и пластмассы. (4 часа) Производство металлов.	Руда. Технология выплавки металлов. Конвертор. Бокситы, электродуговые печи. Профессии и производство.	Стр.60-61
	16	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей. Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления.	Стр.72-75

			<i>Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка.</i>	
	17	Производственные технологии пластического формования материалов.	Пластическое формование. Лепка, прокатка, волочение, ковка, штамповка.	Стр.76-77
	18	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов.	Рафинирование меди. Гальваностегия. Газовая резка. Плазменная и лазерная резка.	Стр.78-79
	19	Технологии машинной обработки текстильных материалов ( 10 часов) Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве.	Химические волокна. Искусственные и синтетические волокна. Получение и предварительная обработка сырья. Приготовление прядильного раствора или расплава. Формование волокон или нитей. Отделка.	Стр.66-67
	20	Свойства искусственных волокон.	Вискозные волокна. Ацетатные и триацетатные волокна. Белковые волокна. Профессии и производство.	Стр.68-69
	21	Свойства синтетических волокон.	Лавсан. Нитрон. Капрон. Лайкра.	Запись в тетради.
	22	Уход за швейной машиной. Устранение дефектов машинной строчки.	Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.	Запись в тетради.
	23	Требования к выполнению машинных работ. Выполнение машинных работ.	Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей —	Завершить работу по машинным швам.

			стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Упражнение на швейной машине.	
	24	Основные операции при машинной обработке изделия.	Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Упражнение на швейной машине.	Запись в тетради.
	25	Технология соединения деталей в сложных изделиях.	Порядок соединения деталей в сложных изделиях. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами.	Запись в тетради.
	26	Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.	Понятие о моделировании одежды. Моделирование выкройки проектного изделия. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта.	Работа с журналами мод.

	27	Работа с журналами мод. Выкройки. Построение выкройки швейного изделия.	Модернизация материального продукта. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.	Принести журналы мод.
	28	ВТО швейного изделия.	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Проведение влажно-тепловых работ. Технологии термической обработки текстильных материалов.	Запись в тетради.
<b>Технологии обработки пищевых продуктов (10 часов)</b>	29-30	Технология приготовления мучных изделий (6 часов). Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Продукты для приготовления выпечки. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий.	Стр.84-85
	31-32	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	Виды хлеба. Сырье для хлеба. Приготовление теста. Разделка теста. Выпечка.	Стр.86-87
	33	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	Дрожжевое и бездрожжевое тесто. Песочное тесто. Заварное тесто. Технология приготовления мучных изделий. Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста.	Стр.88-91

			<p>Пищевые разрыхлители для теста.</p> <p>Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов.</p> <p>Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Продукты для приготовления выпечки.</p> <p>Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий.</p> <p>Электрические приборы для приготовления выпечки.</p>	
	34	<p>Практическая работа.</p> <p>Творческое задание.</p> <p>Разработать сценарий праздника «Начинающий кондитер».</p>	<p>Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий.</p> <p>Виды изделий из них.</p> <p>Рецептура и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них.</p> <p>Профессия кондитер.</p>	Не задано.
	35-36	<p>Технология получения и обработки рыбы и морепродуктов (4 часа)</p> <p>Переработка рыбного сырья.</p>	<p>Классификация предприятий по переработке рыбы и морепродуктов.</p> <p>Технология переработки рыбы и морепродуктов. Виды рыбы. Органолептические признаки свежести рыбы.</p>	Стр.96-97
	37-38	<p>Пищевая ценность рыбы.</p> <p>Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.</p> <p>Морепродукты.</p> <p>Рыбные консервы и пресервы.</p>	<p>Пищевая ценность рыбы.</p> <p>Механическая кулинарная обработка рыбы. Тепловая кулинарная обработка рыбы.</p> <p>Понятие консервы.</p> <p>Морепродукты. Что называют пресервами. Правила хранения консервов.</p> <p>Профессии и производство.</p>	Стр.98-99 Стр.100-103
<b>Технологии получения,</b>	39	<p>Энергия магнитного поля.</p>	<p>Магнитные свойства.</p> <p>Использование магнитных</p>	Стр.110-111



<b>преобразования и использования энергии (электричество) (4 часа)</b>				свойств. Электромагниты. Магнитное поле.	
		40	Энергия электрического поля.	Атом. Заряженные частицы. Конденсатор. Профессии и производство.	Стр.112-113
		41	Энергия электрического тока.	Электрический ток. Заряженные частицы. Электрическая энергия. Гальванические элементы. Электродвигатель. Профессии и производство.	Стр.114-119
		42.	Энергия электромагнитного поля.	Внешнее магнитное поле. Образование электромагнитных волн. Распространение электромагнитных волн.	Стр.120-121
<b>Технологии получения, обработки и использования информации (4 часа)</b>		43	Источники и каналы получения информации.	Технологии получения информации. Источники информации. Устная речь. Тексты. Аппаратура для записи звуков и изображений. Каналы передачи и получения информации.	Стр.126-127
		44	Метод наблюдения в получении новой информации.	Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования. Наблюдение. Хронометраж.	Стр.128-129
		45-46	Технические средства проведения наблюдений. Опыты и эксперименты для получения новой информации.	Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации. Опыт. Эксперимент. Эксперименты искусственные, естественные, виртуальные.	Стр.130-133
<b>Технологии растениеводства (5 часов)</b>		47	Грибы, их значение в природе и жизни человека.	Одноклеточные и многоклеточные грибы. Трубочатые, пластинчатые, сумчатые грибы. Назначение одноклеточных грибов. Грибы, которые приносят вред человеку.	Стр.136-139

	48	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	Шампиньон, вёшенка, опенок летний, опёнок зимний. Сморчок. Шиитаке. Трюфель. Профессии и производство.	Стр.140-143
	49-50	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технология ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки.	«Грибоводство». Шампиньон двуспоровый. Вёшенка устричная. Субстрат. Плодообразование.	Стр.144-147
	51	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	Съедобные грибы. Ядовитые грибы. Правила сбора грибов. Правила безопасности при сборе грибов. Правила хранения грибных консервов.	Стр.148-151
<b>Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека (2 часа)</b>	52	Корма для животных. Состав кормов и их питательная ценность. Составление рационов кормления.	Кормопроизводство. Сенаж, силос, травяная мука. Зерновые корма. Комбикорм. Кормовые овощи. Корма животного происхождения. Минеральные и витаминные добавки. Профессии и производство.	Стр.156-166
	53	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.	Измельчение. Тепловая обработка корма. Раздача кормов.	Стр.170-173
<b>Социальные технологии (3 часа)</b>	54	Социологическое исследование.	Социологическое исследование. Определение цели, задач, объекта, предмета и методов исследования. Методы социологических исследований. Профессии и производство.	Стр.180-182
	55	Технологии опроса: анкетирование.	Опрос. Формы вопросов и ответов. Достоинства анкетирования. Требования к анкетам. Формирование анкет.	Стр.184-185

		56	Технологии опроса: интервью.	Интервьюирование. Формы интервью. Основные положения проведения свободного интервью.	Стр.186-187
<b>Компьютерная графика (3 часа)</b>		57	Виды графики	Растровая графика. Фрактальная графика. Растровая графика. Трехмерная графика.	Запись в тетради.
		58	Области применения компьютерной графики.	Деловая. Конструкторская. Иллюстрированная. Художественная и рекламная. Пиксели.	Запись в тетради.
		59	Практическая работа.	Работа на компьютерах. Составление графической иллюстрации.	Не задано.
<b>3D моделирование и прототипирование (3 часа)</b>		60	Технологии оцифровки данных.	Общие понятия. Оцифровка сигналов. Оцифровка звука, изображения, видео, текстовой информации. Кодирование.	Запись в тетради.
		61	Технологии трехмерного моделирования.	Трехмерная графика. Изображение объемных объектов. Трехмерная модель. Применение трехмерного моделирования. Трехмерные дисплеи. Кинотеатры 3D, принтеры 3D. Виды 3D-моделирования.	Запись в тетради.
		62	Программное обеспечение для 3D прототипирования и макетирования.	Прототипирование. Сканирование. Создание функционального прототипа. Моделирование. Области применения.	Запись в тетради.
<b>Автоматизированные системы / САПР (2 часа)</b>		63	Автоматизация производственных процессов.	Задачи автоматизации производства. Полная, частичная и комплексная автоматизация. Системы автоматизированного управления. Объекты автоматизации. Агрегаты и механизмы в системах автоматизации.	Доклад по автоматизации производственных процессов.
		64	Устройство оборудования с ЧПУ	Числовое программное управление. История ЧПУ. Оборудование с ЧПУ. Ручное программирование. Программирование на пульте. Программирование с	Найти презентации о станках с ЧПУ.

				помощью CAD/ CAM системы.	
<b>Робототехника (4 часа)</b>		65	Виды роботов.	Авиационные роботы. Промышленные. Бытовые. Строительные. Экстремальные.	Запись в тетради.
		66	Основные компоненты роботов.	Двигатели постоянного тока. Шаговые электродвигатели. Пьезодвигатели. Воздушные мышцы. Электроактивные полимеры. Эластичные нанотрубки.	Запись в тетради.
		67	Три закона для роботов. Типы роботов.	Законы для роботов. Андроид. Боевой робот. Бытовой робот. Промышленный робот. Социальный робот. Персональный робот.	Запись в тетради.
		68	Практическая работа.	Работа с конструктором. Сборка роботов.	Не задано.