

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по Технологии на основе Примерной программы основного общего образования по Технологии с учетом требований Федерального государственного стандарта основного общего образования по Технологии и обеспечена «Технология» Симоненко В.Д., Электров А.А., Гончар Б.А., Очинин О.П., Елисеева Е.В., Богатырев А.Н. 8 класс – М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2014 год

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения итоговой аттестации обучающихся.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

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

Выбор направления обучения учащихся не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов учащихся.

Независимо от вида изучаемых технологий содержанием примерной программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- технологическая культура производства;
- распространенные технологии современного производства;
- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики;
- знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
- методы технической, творческой, проектной деятельности;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

В процессе обучения технологии учащиеся:

познакомятся:

- с предметами потребления, потребительской стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;
- с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;
- с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- с производительностью труда; реализацией продукции;
- с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;
- с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);
- с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда;
- культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

овладеют:

- навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования,
- проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места;
- умением соотносить с личными потребностями особенностями требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке и личным качествам человека

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами должно предваряться освоением учащимися необходимого минимума теоретических сведений. В программе предусмотрено выполнение творческих и проектных работ, акцентированных на потребительском назначении продукта.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, выполнение проектов.

Интерактивный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных и графических операций; с химией при характеристике свойств конструкционных материалов; с физикой при изучении механических свойств конструкционных материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, видов современных технологий; с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов. При этом возможно проведение интегрированных занятий.

Общие цели изучения курса

Цели курса призваны реализовать три уровня социального заказа. На уровне личности - заказ на личную, социальную и профессиональную успешность ученика. На уровне общества - заказ на сохранение физического и морального здоровья нации, на цивилизованное отношение к проблемам свободы и ответственности, на поддержание социальной справедливости и достойного качества жизни народа. На уровне государства - на сохранение единства и безопасности страны, на развитие человеческого капитала и конкурентоспособности в современном мире.

Цель изучения предмета «Технология» в 8 классе

Формирование представлений об используемых в современном производстве технологиях, освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности.

Основные задачи курса

- на основе современного уровня развития индустриальных технологий **обобщить** социальный опыт обучающихся и знания, полученные по предмету «Технология» и по другим школьным предметам;
- **подготовить** обучающегося к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути;
- **научить** самостоятельно формулировать цели определять пути их достижения, использовать приобретённый опыт деятельности в реальной жизни;
- **формировать** у учащихся необходимые в повседневной жизни базовые приемы ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин;
- **овладеть** способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
- **формировать** представления о технологической культуре производства, развитию культуры труда
- **освоить** технологические приёмы и способы выполнения различных технологических операций, в особенности бытового назначения

Место предмета «Технология» в учебном плане

Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что любая деятельность – профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая – должна осуществляться технологически, т. е. таким путём, который гарантирует достижение запланированного результата, причём кратчайшим и наиболее экономичным способом.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание позволяет молодым людям бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности.

Учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 1 учебный час для обязательного изучения предмета «Технология» в 8-м классе (34 часа в год)

Методические особенности изучения курса

Методологической основой рабочей программы является личностно-ориентированный и деятельностный подходы к изучению предмета «Технология». Приоритетными методами обучения индустриальным технологиям являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, выполнение творческих проектов. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению и машиноведению. Все практические работы направлены на освоение различных технологий обработки материалов, выполнение графических и расчётных операций, освоение строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических, электромонтажных работ и выполнение проектов.

На протяжении всего курса у учащихся формируются устойчивые безопасные приемы труда.

Содержание учебного предмета

1.Раздел «Семейная экономика» (8 ч)

Тема 1.«Бюджет семьи» (8 ч)

Теоретические сведения. Семья, её функции. Связи семьи с обществом, государством. Семья как экономическая ячейка общества. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Потребности семьи и пути их удовлетворения. Предпринимательская деятельность и её виды. Прибыль. Связи семьи с государственными учреждениями, предприятиями, частными фирмами. Основные потребности семьи. Правила покупок. Источники информации о товарах. Классификация вещей с целью покупки. Особенности бюджета в разных семьях. Доход и расход. Рациональное планирование бюджета семьи. Ведение учёта. Основы

рационального питания. Распределение расходов на питание. Правило покупок основных продуктов. Накопления и сбережения. Способы сбережения средств. Формы размещения сбережений. Структура личного бюджета школьника. Маркетинг и его основные цели. Торговые символы. Этикетки. Штрихкод. Задачи, стоящие перед рекламой. Основные принципы взаимоотношений в семье. Организация труда в семье. Экономика приусадебного (дачного) участка.. Значение приусадебного участка св семейном бюджете. Коммуникации в домашнем хозяйстве. Источники информационного обеспечения семьи, средства передачи и приёма информации. Современные средства коммуникации. *Практические работы.* Разработка рекламы товаа. Расчёт сермейного бюджета.

2.Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)

Тема 2.1. Экология жилища (2ч)

Теоретические сведения: Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды.

Система безопасности жилища

Практические работы: Знакомство с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомство с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде)

Тема 2.2. «Водоснабжение и канализация в доме» (2ч)

Теоретические сведения. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ

Практические работы: Знакомство с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде).

Изготовление приспособления для чистки канализационных труб.

Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде)

3.Раздел «Электротехника» (12ч)

Тема 3.1.Электромонтажные и сборочные технологии (4ч)

Теоретические сведения: Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ

Практические работы: Чтение простых электрических схем. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки. Знакомство с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по несложному электромонтажу. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях. Изготавливать удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности

Тема 3.2. «Бытовые электроприборы» (6 ч)

Теоретические сведения: Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами.

Практические работы:

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследование характеристик источников света. Подбор оборудования с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдение правила безопасной эксплуатации электроустановок

Тема 3.3. «Электротехнические устройства с элементами автоматики» (2 ч)

Теоретические сведения: Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей.

Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электро-монтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок

Практические работы Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытание созданной модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора)

4. Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч)

Тема 4. 1. «Сферы производства и разделение труда» (2 ч)

Теоретические сведения: Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника

Практические работы: Исследование деятельности производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализ структуры предприятия и профессиональное разделение труда.

Тема 4.2. «Профессиональное образование и профессиональная карьера» (2

ч)

Теоретические сведения: Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии

Практические работы: Знакомство с Единым тарифноквалификационным справочником и с массовыми профессиями. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования.

Раздел 5. Творческий проект «Мой профессиональный выбор» (9 ч)

Тема 5.1. Исследовательская и созидательная деятельность (9ч.)

Теоретическая часть: Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта

Практическая часть: Обоснование темы творческого проекта. Нахождение и изучение информации по проблеме, формирование базы данных. Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации и презентации с помощью ПК. Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации проекта

Распределение учебных часов по разделам

Количество часов, отводимых для изучения каждой темы, приведено в таблице

Разделы и темы программы	Количество часов
1.Раздел 1 «Семейная экономика»	8
1.Бюджет семьи	8
2.Раздел «Технологии домашнего хозяйства»	4
1.Эстетика и экология жилища	2
2.Водоснабжение и канализация в доме	2
3. Раздел «Электротехника»	12
1.Электромонтажные и сборочные технологии	4
2.Бытовые электроприборы	6
3.Электрические устройства с элементами автоматики	2
4.Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»	4
1.Сферы производства и разделения труда	2
2.Профессиональное образование и профессиональная карьера	2
5. Раздел «Технология исследовательской и опытнической деятельности»	8
1.Исследовательская и опытническая деятельность	8
Итого	34

Результаты освоения учебного предмета

«Технология»

Общие результаты технологического образования состоят:

- в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретённых соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
- в приобретённом опыте разнообразной практической деятельности, познания о самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- в формировании целостных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
- в готовности к осуществлению осознанного выбора индустриальной траектории последующего профессионального образования

Личностными результатами освоения учащимися 8-х классов программы «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере обслуживающего труда.

Метапредметными результатами освоения учащимися 8-х классов программы «Технология» являются:

- планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

- проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов объектов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами освоения учащимися 8-х классов программы «Технология» являются:

1. В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

2. В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

3. В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

4. В эстетической сфере:

- моделирование художественного оформления объекта труда;
- разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- опрятное содержание рабочей одежды.

5. В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
- публичная презентация и защита проекта технического изделия;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

6. В психофизической сфере

- развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Система оценки планируемых результатов.

Формы организации работы обучающихся в соответствии с пробелами (достижениями) их предыдущей работы:

- повторение определенных теоретических вопросов, вызвавших затруднение;
- практические задания на отработку навыков работы;
- задания на анализ графической информации;
- задания на анализ источников;
- задания на перечисление признаков, явлений или использование понятий;
- задания на составление технической документации.

Формы и виды контроля

Формами и видами контроля являются:

- практические работы;
- тестирование по темам разделов;
- развернутые устные или письменные ответы;
- защита презентаций, проектов;

Критерии оценивания обучающихся

Критери и оценива ния	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворител ьно)
Организация ответа (введение, основная часть, заключение)	Удачное исполнение правильной структуры ответа (введение – основная часть – заключение); определение темы;	Исполнение структуры ответа, но не всегда удачное; определение темы; в ходе изложения встречаются паузы.	Отсутствие некоторых элементов ответа; неудачное определение темы или ее определение после наводящих вопросов; сбивчивый рассказ, незаконченные предложения и фразы, постоянная необходимость в помощи учителя	Неумение сформулировать вводную часть и выводы; не может определить даже с помощью учителя, рассказ распадается на отдельные фрагменты или фразы
Выполнение практической работы	Операции выполняются в соответствии с технической документацией, соблюдением правил безопасности и личной гигиены	Некоторые важные операции упускаются, но действия правильны; не все трудности выполнения выделяются, проявляется старание и усердие, соблюдаются правила ТБ	Упускаются важные операции, выводы неправильны; факты сопоставляются редко, многие из них не относятся к проблеме; ошибки в выделении ключевой проблемы; вопросы неудачны или задаются только с помощью учителя; противоречия не выделяются	Большинство важных операций отсутствует, выводы не делаются; неумение выполнять операцию даже с помощью учителя; нет понимания противоречий