

Приложение к ООП ООО

УТВЕРЖДЕНО

директор МАОУ СОШ № 4

Виноградов М.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология. Базовый уровень»

для обучающихся 8 классов

на 2023-2024 учебный год

Калининград 2023

Рабочая программа по учебному предмету Технология для учащихся 8 класса разработана в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования, ориентирована на учебник по технологии для общеобразовательных организаций:

Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника
Под редакцией Казакевича В.М./ В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н. Филимонова, Г. Л. Копотева, Е.Н. Максимова	Технология	8 класс	Просвещение, Москва, 2022

В базисном учебном плане предмет «Технология» входит в число обязательных учебных предметов на базовом уровне федерального компонента. В соответствии с новой концепцией преподавания предметная область «Технология» является организующим ядром вхождения в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных, содержание которой осваивается через учебные предметы «Технология» и «Информатика и ИКТ», другие учебные предметы, а также через общественно полезный труд и творческую деятельность в пространстве общеобразовательной организации и вне его, внеурочную и внешкольную деятельность, дополнительное образование, в 8-х классах - 34 часов в год (из расчета – 1 час в неделю).

Обучение технологии в основной школе является второй ступенью технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Общие результаты технологического образования состоят:

- в сформированности целостного представления о техносфере, современном производстве и о распространенных в обществе современных технологиях;
- в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологии;
- в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда, материального и нематериального производства;
- В готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Планируемые результаты освоения учебного предмета технология

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;

желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;

умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;

самооценка своих умственных и физических способностей для труда

в различных сферах с позиций будущей социализации;

умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;

осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

техничко-технологическое и экономическое мышление, и их использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

способность моделировать планируемые процессы и объекты;

умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся 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 учащихся 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 учащихся 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 учащихся 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 учащихся 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 учащихся 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, достигаемые
при изучении предмета «Технология»*

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения содержания предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

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

Как уже было сказано, содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам. Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- 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;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Содержание

Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (1 ч)

Теоретические сведения.

Содержание курса «Технология» 8 класс. Требования техники безопасности и охраны труда в мастерской. Организация рабочего места. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Лабораторно-практические работы.

Деловая игра «Мозговой штурм».

Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Раздел 2. Основы производства (1 ч)

Теоретические сведения.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Практические работы.

Подготовить реферат о выбранном продукте труда.

Раздел 3. Общая технология (2 ч)

Теоретические сведения.

Классификация технологий. Технологии материального производства.

Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Практические работы.

Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Раздел 4. Техника (2 ч)

Теоретические сведения.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Практические работы.

Сборка простых автоматических устройств из деталей специального конструктора

Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Электротехнические работы (6ч)

Теоретические сведения. Электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения 5 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 соединений установочных приводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека.

Практические работы. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомство со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц. Знакомство с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.

Раздел 6. Технологии обработки пищевых продуктов (2 ч)

Теоретические сведения

Мясо птицы. Мясо животных.

Практические работы.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (1 ч)

Теоретические сведения.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Практические работы.

Сбор и анализ дополнительной информации о получении и применении химической энергии, оформление реферата.

Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации (1 ч)

Теоретические сведения.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Практические работы.

Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации

Раздел 9. Технологии растениеводства (2 ч)

Теоретические сведения.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Практические работы.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Раздел 10. Технологии животноводства (2 ч)

Теоретические сведения.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Практические работы.

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Раздел 11. Социально-экономические технологии (2 ч)

Теоретические сведения.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы.

Составить вопросник для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценить качество рекламы в средствах массовой информации.

Подготовить рекламу изделия или услуги творческого проекта

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 8 классе. Составные части годового творческого проекта восьмиклассников. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта.

Творческие проекты: «Нестареющая вышивка»

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел программы	Тема урока	Количество часов
1	Методы и средства творческой проектной деятельности	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	1
2	Основы производства.	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	1
3	Общая технология	Входная контрольная работа Классификация технологий. Технологии материального производства.	1
4	Общая технология	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.	1
5	Техника.	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1
6	Техника.	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	1

7	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Электрическая энергия - основа современного технического прогресса. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и человека	1
8	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Электротехнические устройства с элементами автоматики	1
9	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Электронагревательные приборы. Отопительные электроприборы	1
10	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Электронные приборы. Способы защиты электронных приборов от скачков напряжения.	1
11	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети	1
12	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Электроизмерительные электроприборы. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц. Пути экономии электроэнергии	1
13	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Запуск творческого проекта «Нестареющая вышивка»	1
14	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Счётная вышивка. Материалы и оборудование для вышивки. Подготовка к работе.	
15	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Приёмы вышивки крестом.	
16	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Геометрическое построение рисунка.	
17	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Вышивание геометрических орнаментов по канве.	
18	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Вышивание геометрических орнаментов по канве.	
19	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Использование компьютера в вышивке крестом.	
20	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Работа над проектом	
21	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Работа над проектом	
22	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Работа над проектной документацией	
23	Исследовательская и созидательная деятельность	ВМ Подготовка проекта к защите	

24	Исследовательская и созидательная деятельность	ВП Защита проекта «Нестареющая вышивка».	1
25	Технологии производства и обработки пищевых продуктов	Мясо птицы	1
26	Технологии производства и обработки пищевых продуктов	Мясо животных	1
27	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1
28	Технологии получения, обработки и использования информации	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	1
29	Технологии растениеводства	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1
30	Технологии растениеводства	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	1
31	Технологии животноводства	Получение продукции животноводства.	1
32	Технологии животноводства	Разведение животных, их породы и продуктивность.	1
33	Социально-экономические технологии	Промежуточная аттестация. Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	1
34	Социально-экономические технологии	Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	1