

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНОЛОГИЯ (мальчики)

(наименование учебного предмета)

основное общее образование, 5-8 классы

(уровень образования, классы)

4 года

Составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта общего образования;
 - авторской программы В.М. Казакевича, Г.В. Пичугиной, Г.Ю. Семеновой «Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. 5-9 классы» М.: Просвещение, 2018г.
-

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения 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 минимально достаточным для курса объёмом средств и форм 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 образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

- Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
- Выражение желания учиться и трудиться на 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.
- 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.

Метапредметные результаты

Планирование процесса познавательной деятельности.

Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.

Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно - прикладного искусства.

Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и 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 субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.

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.

Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

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 безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты

Предметные результаты 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;

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 технологических процессах;
Владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
Владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
Владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

В трудовой сфере:

Планирование технологического процесса и процесса труда;
Организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной Организации 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;
Анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:
Изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
Модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
Определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
Анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
Анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
Планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
Разработка плана продвижения продукта;
Проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
Планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
Выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
Определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
Приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
Формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

Составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
Заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
Соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
Соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
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;
Контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
Выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
Документирование результатов труда и проектной деятельности; Расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

Оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной 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.

В эстетической сфере:

Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
Применение различных технологий технического творчества и декоративно прикладного искусства (резьба по дереву, роспись по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
Моделирование художественного оформления объекта труда;
Способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
Эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
Создание художественного образа и воплощение его в продукте;
Развитие пространственного художественного воображения;
Развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, Пропорции, ритма, стиля и формы;

Понимание роли света в образовании формы и цвета;
Решение художественного образа средствами фактуры материалов;
Использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
Сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
Применение методов художественного проектирования одежды; художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

Умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
Формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
Выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
Публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
Способность к коллективному решению творческих задач;
Способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
Способность прийти на помощь товарищу;
Способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

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 учетом технологических требований;
Развитие глазомера;
Развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

Содержание учебной программы.

5 класс (68 часов)

Раздел 1: «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (8 ч)

Вводный инструктаж по технике безопасности. Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта. Методы и средства творческой и проектной деятельности. Проектная деятельность. Что такое творчество. Этапы выполнения проекта. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Практическая работа «Разработать проект изготовления разделочной доски»

Раздел 2: «Производство» (4 ч)

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Раздел 3: «Технология» (12ч)

Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Производственная и непроизводственная техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Столярные инструменты. Практическая работа «Выполнение столярных операций». Слесарные инструменты. Практическая работа «Выполнение слесарных операций». Сверлильный станок. Правила и приемы работы на сверлильном станке. Практическая работа «Сверление заготовок». Практическая работа «Приобретение навыков работы на сверлильном станке»

Раздел 4: «Технологии получения, обработки и использования материалов» (12ч)

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Виды металлов и сплавов. Их основные свойства. Практическая работа «Сравнение свойств одинаковых образцов из древесины и пластмассы» Механические свойства конструкционных материалов. Практическая работа «Определение назначения материала в зависимости от его свойств». Практическая работа «Сравнение твердости древесины разных пород» Технологии механической обработки материалов. Графическое изображение формы предмета. Основные сведения о линиях чертежа. Практическая работа «Разметка заготовки для изготовления разделочной доски» Практическая работа «Изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла».

Раздел 5: «Технологии получения, преобразования и использование энергии.» (10ч)

Что такое энергия. Единицы измерения энергии. Виды энергии. Переход одной энергии в другую. Накопление механической энергии. Практическая работа «Изготовление игрушки «Йо-йо». Электроэнергия. Общие понятия об электрическом токе. Условное обозначение элементов электрической цепи. Электрические провода. Электромонтажные работы. Практическая работа «Оконцевание проводов».

Раздел 6: «Технологии получения, обработки и использования информации.» (6ч)

Информация. Профессии, связанные с подготовкой, обработкой, хранением и воспроизведением информации. Каналы восприятия информации человеком. Виды информации. Способы материального представления и записи визуальной информации. Практическая работа «Составление шифровки».

Раздел 7: «Социальные технологии.» (6ч)

Человек как объект технологии. Темперамент человека. Тестирование. Потребности людей. Материальные и духовные блага. Содержание социальных технологий. Содержание социальных технологий. Практическая работа «Тест «Стремление к достижению поставленных целей».

Раздел 8: «Технологии растениеводства». (4ч)

Растения как объект технологии. Практическая работа «Агротехнические приемы выращивания культурных растений». Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Практическая работа «Полезные свойства культурных растений». Общая характеристика и классификация культурных растений. Практическая работа «Определение групп культурных растений»

Раздел 9: «Технологии животноводства». (4ч)

Животные и технологии 21 века. Правила безопасного поведения при общении с животными. Животные и материальные потребности человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Обобщающая беседа по изученному курсу

6 класс (68 часов)

Раздел 1: «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (8 ч)

Вводный инструктаж по технике безопасности. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап

Раздел 2: «Производство» (4 ч)

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда

Раздел 3: «Технология» (6ч)

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация

Раздел 4: «Техника» (6ч)

Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах

Раздел 5: «Технологии получения, обработки и использования материалов» (12ч)

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов

Раздел 6: «Технологии получения, преобразования и использование энергии» (10ч)

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии

Раздел 7: «Технологии получения, обработки и использования информации.» (6ч)

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации

Раздел 8: «Социальные технологии» (6ч)

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации

Раздел 9: «Технологии растениеводства». (6ч)

Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды

Раздел 10: «Технологии животноводства». (4ч)

Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. Обобщающая беседа по изученному курсу

7 класс (68 часов)

Раздел 1: «Методы и средства творческой и проектной деятельности.» (8 ч)

Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте

Раздел 2: «Производство» (4 ч)

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии

Раздел 3: «Технология» (6ч)

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда **Раздел 4: «Техника» (6ч)**

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели

Раздел 5: «Технологии получения, обработки и использования материалов» (12ч)

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов

Раздел 6: «Технологии получения, преобразования и использование энергии.» (10ч)

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного пол

Раздел 7: «Технологии получения, обработки и использования информации.» (6ч)

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации

Раздел 8: «Социально-экономические технологии.» (6ч)

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью

Раздел 9: «Технологии растениеводства». (6ч)

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки грибов

Раздел 10: «Технологии животноводства». (4ч)

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным.

Обобщающая беседа по изученному курсу

8 класс (34 часов)

Раздел 1: «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (4 ч)

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций

Раздел 2: «Производство» (2 ч)

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

Раздел 3: «Технология» (3ч)

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий труда

Раздел 4: «Техника» (3ч)

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

Раздел 5: «Технологии получения, обработки и использования материалов» (6ч)

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов

Раздел 6: «Технологии получения, преобразования и использование энергии» (5ч)

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

Раздел 7: «Технологии получения, обработки и использования информации» (3ч)

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

Раздел 8: «Социально-экономические технологии» (3ч)

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

Раздел 9: «Технологии растениеводства». (3ч)

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

Раздел 10: «Технологии животноводства». (2ч)

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

Обобщающая беседа по изученному курсу

Тематическое планирование.

5 класс (68 ч)

№ п/п	Название разделов, тем	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе практические работы
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности.	4	8	6
2	Производство	4	4	2
3	Технология.	6	6	4
4	Техника.	6	6	4
5	Технологии получения, обработки и использования материалов.	8	12	10
6	Технологии обработки пищевых продуктов	8	-	-
7	Технологии получения, преобразования и использование энергии.	6	10	8
8	Технологии получения, обработки и использования информации.	6	6	4
9	Социально-экономические технологии	8	6	4
10	Технологии растениеводства.	6	4	4
11	Технологии животноводства.	6	4	2
12	Итоговое занятие		2	
	Общее количество часов:	68	68	48

Тематическое планирование

6 класс (68 ч)

№ п/п	Название разделов, тем	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе практические работы
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности.	4	8	6
2	Производство	4	4	2
3	Технология.	6	6	4
4	Техника.	6	6	4
5	Технологии получения, обработки и использования материалов.	8	12	10
6	Технологии обработки пищевых продуктов	8		
7	Технологии получения, преобразования и использование энергии.	6	10	8
8	Технологии получения, обработки и использования информации.	6	6	4
9	Социально-экономические технологии	8	6	4
10	Технологии растениеводства.	6	6	4
11	Технологии животноводства.	6	4	2
12	Итоговое занятие			
	Общее количество часов:	68	68	48

Тематическое планирование

7 класс (68 ч)

№ п/п	Название разделов, тем	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе практические работы
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности.	4	8	6
2	Производство	4	4	2
3	Технология.	6	6	4
4	Техника.	6	6	4
5	Технологии получения, обработки и использования материалов.	8	12	10
6	Технологии обработки пищевых продуктов	8		
7	Технологии получения, преобразования и использование энергии.	6	10	8
8	Технологии получения, обработки и использования информации.	6	6	4
9	Социально-экономические технологии	8	6	4
10	Технологии растениеводства.	6	6	4
11	Технологии животноводства.	6	4	2
12	Итоговое занятие			
	Общее количество часов:	68	68	48

Тематическое планирование

8 класс (34 ч)

№ п/п	Название разделов, тем	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе	В том числе практические работы
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности.	2	3	3
2	Производство	2	2	1
3	Технология.	3	4	2
4	Техника.	3	4	2
5	Технологии получения, обработки и использования материалов.	4	5	5
6	Технологии обработки пищевых продуктов	4		
7	Технологии получения, преобразования и использование энергии.	3	3	4
8	Технологии получения, обработки и использования информации.	3	3	2
9	Социально-экономические технологии	4	4	2
10	Технологии растениеводства.	3	3	2
11	Технологии животноводства.	3	2	1
12	Итоговое занятие		1	
	Общее количество часов:	34	34	24