

‌

Рабочая программа по технологии в разработана в соответствии с

Федеральным законом № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»,

Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом № 1897 Министерства образования и науки РФ 17.12.2010 в редакции от 29.12.2014 N 1644),

приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897»,

Программы по курсу «Технология» 5-7 классы линии учебников Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. – М. Просвещение, 2018.

Авторской программы по технологии.

**Общая характеристика курса**

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры.

В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

**Объектами** изучения курса являются окружающая человека техносфера, её предназначение и влияние на преобразовательную деятельность человека.

**Предметом** содержания курса являются дидактически отобранные законы, закономерности создания, развития и преобразования видов и форм проявления компонентов искусственной среды (техносферы), технологическая (инструментальная и процессуальная) сторона преобразовательной деятельности, направленной на создание продукта труда, удовлетворяющего конкретную потребность.

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип ***блочно-модульного*** построения информации.

Основная идея блочно**-**модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов — блоков **-** модулей.

В соответствии с принципами проектирования содержания обучения технологии в системе общего образования можно выделить следующие ***модули предметной области «технология» в 5,6,7 классах***:

—производство;

—технология;

—техника;

— технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов;

—технологии обработки пищевых продуктов;

—технологии получения, преобразования и использования энергии;

—технологии получения, обработки и использования информации;

—технологии растениеводства;

—технологии животноводства;

—социальные технологии.

**Изучение технологии направлено на достижение следующих целей:**

формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;

обеспечение понимания обучающимися 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;

* + - освоение технологического подхода, как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
* овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
  + овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
* 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 информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
* развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда для построения образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

**Задачи обучения:**

* формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
* воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
* ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом общего образования. Он направлен на овладение знаниями и умениями в предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, на возможную инженерную деятельность. Тем самым обеспечивая преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию.

Программа реализуется из расчёта 1 час в неделю в 5,6 и 7 классах.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

**I. Планируемые результаты курса**

***Личностные результаты***

* Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической 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.
* Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
* Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

***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.
* Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
* Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
* умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

***Предметные результаты***

***В познавательной сфере:***

* Осознание роли техники и технологий для прогрессивно развитого общества, формирование целостного представления о техносфере,
* Распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения,
* Овладение средствами и формами графического отображения объектов и процессов, овладение методами чтения технической информации,
* Формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных 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;

***В сфере созидательной деятельности***

* 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) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

**Ученик научится:**

Отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;

Определять понятия «техносфера» и «технология», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда»; приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию. Определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм». Находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;

Выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;

Составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;

Характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

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

Сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;

Осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии.

Подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

Выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;

Составлять рацион питания. Реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов; использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов; выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам; составлять меню. Соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты; оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

Выявлять пути экономии электроэнергии в быту; пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ печью и др.; выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;

Применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников. Отбирать и анализировать различные виды информации; оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств.

Осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях; представлять информацию вербальным и невербальным средствами.

Определять виды и сорта сельскохозяйственных культур; определять всхожесть и посевную годность семян. Применять различные способы хранения овощей и фруктов; 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.

Распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве; собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка; составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления.

Ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, научится навыкам 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.

**II. Содержание учебного курса**

**5 класс**

**1. Основы производства.**

***Теоретические сведение.***

Техносфера и сфера природы, как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления.

Потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека.

**2. Современные и перспективные технологии**

***Теоретические сведения***

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям.

Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.

**3. Понятие техники как форме деятельности и средстве труда.**

***Теоретические сведения***

Современное понимание техники. Разновидности техники. Инструменты, механизмы и технические устройства.

***Практическая деятельность***

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

**4. Материалы для производства материальных благ. Свойства материалов.**

***Теоретические сведения***

Виды материалов. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные древесные материалы. Текстильные материалы. Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Свойства материалов.

***Практическая деятельность.***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений.

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств. Изготовление модели ткацкого станка.

**6. Технологии получения, обработки и использования материалов.**

***Теоретические сведения***

Технологии механической обработки материалов. Графическое изображение предмета. Основные сведения о линиях чертежа.

***Практическая деятельность***

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по механической обработке материалов.

**7. Технологии обработки пищевых продуктов.**

***Теоретические сведения***

Пища и здоровое питание. Основы рационального питания. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов. Правила санитарии и гигиены и безопасности труда на кухне.

Технологии механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Украшения блюд. Фигурная нарезка овощей.

Технологии тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей.

***Практическая деятельность***

Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом. Фигурная нарезка овощей.

**8. Технологии получения, преобразования и использования энергии**

***Теоретические сведения***

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия.

Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн.

Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.

***Практическая деятельность***

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

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме.

**9. Технологии получения, обработки и использования информации**

***Теоретические сведения***

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

***Практическая деятельность***

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

**10. Технологии растениеводства.**

***Теоретические сведения***

Растения, как объект технологии, Агротехнологические приемы. Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

***Практическая деятельность***

Определение основных групп культурных растений.

**11. Технологии животноводства**

***Теоретические сведения***

Животные как объект технологии. Животноводство и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные – помощники человека. Животные на службе человека.

***Практическая деятельность***

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

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

**12. Социальные технологии.**

***Теоретические сведения***

Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности людей.

Виды социальных технологий. Технологии общения.

***Практическая деятельность***

Тесты по оценке свойств личности.

**6 класс**

**1.Основы производства**

***Теоретические сведения***

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.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека.

**2. Современные и перспективные технологии**

***Теоретические сведения***

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

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.

**3. Элементы техники и машин.**

***Теоретические сведения***

Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

***Практическая деятельность***

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

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

***Теоретические сведения***

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.

**5. Технологии соединения и отделки деталей изделия**

***Теоретические сведения***

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.

**6. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов.**

***Теоретические сведения***

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.

Составление иллюстрированных проектных обзоров по механической обработке материалов.

**7. Технологии обработки пищевых продуктов**

***Теоретические сведения***

Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.

***Практическая деятельность***

Определение качества молока. Определение примесей крахмала в сметане или йогурте. Составление меню завтрака.

**8. Технологии получения, преобразования и использования энергии**

***Теоретические сведения***

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.

***Практическая деятельность***

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

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме.

**9. Технологии получения, обработки и использования информации**

***Теоретические сведения***

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

***Практическая деятельность***

Задание по записи кратких текстов с помощью различных средств отображения информации.

**10. Технологии растениеводства.**

***Теоретические сведения***

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.

***Практическая деятельность***

Заготовка сырья дикорастущих растений.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме.

**11. Технологии животноводства**

***Теоретические сведения***

Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

***Практическая деятельность***

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

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

**12. Социально-экономические технологии**

***Теоретические сведения***

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

***Практическая деятельность***

Разработка технологий общения.

**7класс**

**1.Основы производства**

***Теоретические сведения***

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

***Практическая деятельность***

Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат о средствах труда.

**2. Современные и перспективные технологии**

***Теоретические сведения***

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре работника производства.

**3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

***Теоретические сведения***

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.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.

**4. Технологии обработки пищевых продуктов**

***Теоретические сведения***

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

***Практическая деятельность***

Составить иллюстрированный проект о технологии приготовления мучных кондитерских изделий и кулинарных блюд из теста, рыбы и морепродуктов.

**5. Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

***Теоретические сведения***

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

**6. Технологии получения, обработки и использования информации**

***Теоретические сведения***

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

***Практическая деятельность***

Задание по записи кратких текстов с помощью различных средств отображения информации.

**7. Технологии растениеводства.**

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. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

***Практическая деятельность***

Составить иллюстрированный проект о технологиях заготовки и хранения грибов.

**8. Технологии животноводства.**

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

***Практическая деятельность***

Сбор информации о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Составление рационов кормления и правила раздачи кормов.

**9. Социальные технологии**

***Теоретические сведения***

Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью.

***Практическая деятельность***

Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов.

**III. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Наименование раздела, темы** | **Количество часов** | | |
| 5 класс | 6 класс | 7 класс |
| 1. | Основы производства | 3 | 5 | 3 |
| 2. | Современные перспективные технологии | 2 | 2 | 3 |
| 4. | Элементы техники и машин | 3 | 0 | 1 |
| 5. | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. | 7 | 10 | 7 |
| 6. | Технологии обработки пищевых продуктов. | 6 | 6 | 9 |
| 7. | Технологии получения,  преобразования и использования энергии. | 2 | 3 | 1 |
| 8. | Технологии получения,  преобразования и использования информации. | 3 | 3 | 4 |
| 9. | Технологии растениеводства. | 4 | 3 | 4 |
| 10. | Технологии животноводства. | 4 | 2 | 2 |
| 11. | Социальные технологии. | 1 | 1 | 1 |
|  | ИТОГО: | 35 | 35 | 35 |