**Аннотация на программу по технологии**

**5 – 6 класс**

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю). Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

 организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;

 соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;

 грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

*Предметные результаты освоения содержания* ***модуля «Производство и технологии»***

К концу обучения ***в 5 классе:***

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

назвать и характеризовать профессии.

К концу обучения ***в* *6 классе:***

называть и характеризовать машины и механизмы;

конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;

решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;

предлагать варианты усовершенствования конструкций;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

*Предметные результаты освоения содержания* ***модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»***

К концу обучения ***в 5 классе****:*

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;

называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

К концу обучения ***в 6 классе****:*

характеризовать свойства конструкционных материалов;

называть народные промыслы по обработке металла;

называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

называть национальные блюда из разных видов теста;

называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

*Предметные результаты освоения содержания* ***модуля «Робототехника»***

К концу обучения ***в 5 классе****:*

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать основные законы робототехники;

называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

К концу обучения ***в 6 классе***:

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

программировать мобильного робота;

управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

уметь осуществлять робототехнические проекты;

презентовать изделие.

*Предметные результаты освоения содержания* ***модуля «Компьютерная графика. Черчение»***

К концу обучения ***в 5 классе****:*

называть виды и области применения графической информации;

называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертёжные инструменты;

читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

К концу обучения ***в 6 классе****:*

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;

создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

**7 класс**

Рабочая программа по предмету «Технология ведения дома» для 7 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации (М.: Просвещение, 2014), на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом примерной программы основного общего образования по учебному предмету «Технология» (Направление «Технология ведения дома» 5-9 классы (М.: Вентана-Граф, 2014)), УМК «Технология ведения дома» (Синица Н.В., Симоненко В.Д.), включенного в федеральный перечень предметной линии учебников «Технология» 5-9 классы (М., 2014).

# Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология ведения дома»

***Обучающийся научится:***

* Определять потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Подбирать современную бытовую технику с учетом потребностей и доходов семьи.
* Проектировать общее, местное, декоративное, направленное и комбинированное освещение в жилом помещении; размещать предметы искусства и коллекции в интерьере. Подбирать моющие средства для уборки помещения. Выполнять электронную презентацию по теме: «Освещение жилого дома», «Стили оформления интерьера».
* Организовывать рабочее место; владеть навыками личной гигиены при приготовлении блюд и хранении продуктов, подготавливать оборудование и инвентарь, применяемый для обработки молока и кисломолочных продуктов.
* Определять свежесть и качество молока, кисломолочных продуктов, меда; приготавливать блюда из молока и творога. Определять качество термической обработки этих блюд. Готовить молочные супы и каши, блюда из творога; изделия из жидкого, пресного слоеного и песочного теста; молочные коктейли и морсы. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.
* Составлять меню сладкого стола. Приготавливать блюда для праздничного сладкого стола. Сервировать сладкий стол. Разрабатывать приглашения на праздник с помощью ПК.
* Исследовать свойства текстильных материалов; определять ткани по сырьевому составу. Проводить сравнительную характеристику свойств тканей из различных волокон.
* Осуществлять уход за швейной машиной: чистку и смазку. Выполнять потайное подшивание и окантовывание срезов с помощью приспособлений к швейной машине.
* Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений для поясной одежды; строить чертёж юбки в натуральную величину, выполнять моделирование проектного изделия; подготавливать выкройку к раскрою. Изготовлять выкройки для образцов ручных и машинных работ. Получать выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журналов мод, Интернета.
* Осуществлять раскрой изделия, подготавливать детали изделия к обработке. Подготавливать поясное изделие к примерке, проводить примерку и устранять дефекты изделия после примерки. Обрабатывать средний шов юбки с застежкой-молнией, складки, вытачки, боковые и нижний срезы изделия; обрабатывать верхний срез притачным поясом. Обрабатывать прорезную петлю и пришивать пуговицу. Чистить изделие, проводить окончательную обработку (ВТО); определять качество изделия.
* Выполнять образцы швов в технике крест, гладью, французскими узелками, рококо, атласными лентами. Разрабатывать схему узора на ПК. Выполнять образцы росписи ткани в технике холодного батика.
* Разрабатывать и создавать проекты: «Освещение в интерьере жилого дома», «Умный дом», «Праздничный стол для семейного торжества» «Праздничный сладкий стол», «Наряд для семейного торжества», «Юбка-килт», « Подарок в технике вышивки» и др.; оформлять проектную работу в виде дизайн-папки (портфолио); осуществлять промежуточный самоконтроль и окончательную самооценку объекта проектирования; разрабатывать электронную презентацию, представлять проект.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* Составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;
* Выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах; организовывать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ;
* Экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом;
* Определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
* Выполнять не сложные приемы моделирования швейных изделий;
* Определять и исправлять дефекты швейных изделий;
* Выполнять художественную отделку швейных изделий;
* Изготовлять изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов;
* Определять основные стили одежды и современные направления моды. Организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий;
* Осуществлять презентацию экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведенного продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

***Личностные результаты*** освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

* - проявление познавательных интересов и активности в предметно-технологической деятельности; формирование желания учиться и трудиться в различных сферах деятельности материального производства и сфере услуг;
* - развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
* - овладение основами научной организации умственного и физического труда в процессе технологической деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
* - самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности с позиций будущей социализации;
* - бережное экологическое отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* - проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; познавательного интереса к профессиональной деятельности в сфере научно-технического труда;
* - проявление экологического сознания (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам);
* - смыслообразование (установление связи между мотивом и целью деятельности);
* - эмоционально-положительное принятие своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций и культуры;
* - нравственно-эстетическая ориентация; реализация своего творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности.

***Метапредметные результаты*** освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

* - активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
* - подбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации: энциклопедии, словари, интернет-ресурсы;
* - алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности;
* - определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
* - диагностика результатов учебно-познавательной деятельности по принятым критериям и показателям.
* - анализ, синтез, классификация, наблюдение, построение цепи рассуждений аргументация, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование;
* - формулирование определений понятий, выводов;
* - исследовательские и проектные действия: выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
* - формулирование выводов по обоснованию технико-технологического решения; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
* - обоснование путей и средств устранения ошибок, разрешение противоречий в выполняемых технологических процессах;
* - соблюдение норм, правил культуры и безопасности с познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.
* - умение перефразировать мысль (объяснить своими словами), выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* - овладение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими её участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;
* - самоорганизация учебно-трудовой деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая саморегуляция, рефлексия);
* - оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с позиции нравственных, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
* - использование различных способов сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами предмета;
* - мотивированный отказ от образца объекта труда при отсутствии необходимых условий, самостоятельный поиск и выбор наиболее эффективных способов решений технико-технологических задач;
* - самооценка объекта проектирования по отношению к цели и предъявляемому к проектному изделию перечню требований;
* -самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности; оформление проектной документации.
* Перечисленные результаты могут быть достигнуты лишь в том случае, если занятия будут проектироваться на основе системно-деятельностного подхода, а обучающиеся будут активно включаться в универсальные учебные действия (УУД) на этапах урока.

***Предметные результаты***освоение учащимися предмета «Технология» в основной школе:

* ***в познавательной сфере :***

рационально использовать учебную и дополнительную техническую и технологическую информацию для проектирования и создания объектов труда;

* + оценивать технологические свойства сырья, материалов и областей их применения;
  + применять алгоритмы и методы решения организационных и технико-технологических задач;
  + классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования материалов, информации, а также соответствующих технологий промышленного производства;
  + распознавать виды, назначение материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
  + владеть кодами и методами чтения, и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
  + владеть способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
  + применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.
* ***В трудовой сфере:***
  + планировать технологические процессы и процесса труда;
  + осуществлять подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
  + проводить необходимые опыты и исследования при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
  + подбирать инструменты и оборудование с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
  + выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
  + соблюдать нормы и правила безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
  + соблюдать трудовую и технологическую дисциплину;
  + осуществлять выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
  + проводить контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; документирование результатов труда;
  + выявлять допущенные ошибки в процессе труда и обосновывать способы их исправления;
  + рассчитывать стоимость материалов и амортизации, затраченных на продукт труда.
* ***В мотивационной сфере:***
  + оценивать свои способности и готовность к труду в конкретной предметной деятельности; готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
  + согласовывать свои потребности и требования с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
  + осознавать ответственность за качество результатов труда;
  + проявлять экологическую культуру при обосновании объекта труда и выполнении работ;
  + экономно и бережливо расходовать время, материалы, средства труда.
* ***В эстетической сфере:***
  + рационально и эстетически организовывать работу; моделировать и художественно оформлять объекты труда, оптимально планировать работу;
  + рационально оснащать рабочее место с учетом требований эргономики и научной организации труда;
  + рационально выбирать рабочий костюм и опрятно содержать рабочую одежду.
* ***В коммуникативной сфере:***
  + формировать рабочую группу для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
  + осуществлять выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
  + оформлять коммуникационную и технологическую документацию;
  + публично презентовать и защищать проект, изделие или услугу.
* ***В физиолого-психологической сфере:***
  + развивать моторику и координацию движений рук при работе с ручными инструментами и выполнять операции с помощью машин и механизмов;
  + достигать необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
  + сочетать образное и логическое мышление в процессе проектной деятельности.