

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология»

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

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

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

«Ученик научится»:

в познавательной сфере:

- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации,
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам;

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

в мотивационной сфере:

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований

эргономики и элементов научной организации труда;

в коммуникативной сфере:

■ практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;

■ установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

в физиолого-психологической сфере:

■ развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой

точности движений при выполнении различных технологических операций;

■ соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;

«Ученик получит возможность научиться»:

в познавательной сфере:

■ осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;

в трудовой сфере:

■ планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

■ овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

■ выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

в мотивационной сфере:

■ оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

■ согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

в эстетической сфере:

■ умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

■ рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

■ участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

в коммуникативной сфере:

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
 - адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- в физиолого-психологической сфере:*
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» 8 КЛАСС

34 часа в год (1 час в неделю)

Раздел 1 «Технологии в энергетике».

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная).

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы
 Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую

Раздел «Материальные технологии».

Технологии изготовления текстильных изделий

Текстильное материаловедение. Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

Технологические операции изготовления швейных изделий. Приспособления к швейным машинам. Подшивание и окантовывание швейной машиной
 Приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия с применением лапки для потайного подшивания. Понятия «окантовывание», «кант», «косая бейка». Выкраивание косой бейки. Технология окантовывания среза с помощью лапки-окантователя. Окантовывание среза без окантователя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытыми срезами и с открытым срезом.

Ручные швейные работы. Подшивание вручную.
 Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.

Конструирование одежды. Понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды.
 Конструирование поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для

изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

Моделирование одежды

Моделирование поясной одежды. Модели юбок. Приёмы моделирования юбок.

Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета.

Технологии художественной обработки ткани.

Вышивка атласными лентами. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов».

Индустрия питания.

Понятие «индустрия питания». Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Промышленное оборудование. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный методы контроля. Бракеражная комиссия. Профессии в индустрии питания.

Технологии приготовления блюд.

Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста. Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий.

Электрические приборы для приготовления выпечки. Рецепт и технология приготовления пресного слоёного теста. Профессии кондитерского производства.

Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет.

Рецепт и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет». Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант.

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства».

Понятие о биотехнологии

Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий.

Сферы применения биотехнологий.

Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ.

Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.

Технологии разведения животных.

Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность».

Разработка и реализация творческого проекта. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» 9 КЛАСС

17 часов в год (0,5 часа в неделю)

Раздел «Социальные технологии».

Специфика социальных технологий.

Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации.

Социальная работа. Сфера услуг.

Социальная работа, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы.

Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения. Социальные сети как технология. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека.

Технологии в сфере средств массовой информации.

Средства массовой информации (коммуникации). СМИ (СМК). Классы средств массовой информации. Технологии в сфере средств массовой информации. Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнения и поведение людей. Информационная война.

Раздел «Медицинские технологии».

Актуальные и перспективные медицинские технологии

Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина. Малоинвазивные операции. Роботизированная хирургия. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Профессии в медицине.

Генетика и геновая инженерия

Понятие о генетике и геновой инженерии. Формы геновой терапии. Цель прикладной генетической инженерии. Геновая терапия человека. Генетическое тестирование. Персонализированная медицина.

Раздел «Технологии в области электроники».

Нанотехнологии.

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нанообъекты. Наноматериалы, область их применения.

Электроника.

Электроника, её возникновение и развитие. Области применения электроники.

Цифровая электроника, микроэлектроника.

Фотоника.

Фотоника. Передача сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники. Нанопотоника, направления её развития. Перспективы создания квантовых компьютеров.

Раздел «Закономерности технологического развития цивилизации».

Управление в современном производстве. Инновационные предприятия.

Трансфер технологий. Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций. Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера.

Современные технологии обработки материалов.

Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.

Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование
Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы. Техническое регулирование, его направления. Технический регламент. Принципы стандартизации. Сертификация продукции.

Раздел «Профессиональное самоопределение».

Современный рынок труда.

Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии. Понятие о рынке труда. Понятия «работодатель», «заработная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.

Классификация профессий.

Понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е. А. Климову), целей труда, орудий труда, условий труда. Профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.

Профессиональные интересы, склонности и способности.

Понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей. Образовательная траектория человека.

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (Творческий проект).

Этапы выполнения творческого проекта.

Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

Реклама.

Принципы организации рекламы. Виды рекламы.

Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.

Разработка и реализация творческого проекта.

Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта.

Разработка и реализация специализированного проекта.

Содержание специализированного творческого проекта. Виды специализированных проектов (технологический, дизайнерский, предпринимательский, инженерный, исследовательский, социальный и др.). Фандрайзинг.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС**

№ урока	Название раздела. Тема урока	Кол- во час.	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
Раздел 1. ТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ (6 ч).			
1	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	1	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
2	Альтернативные источники энергии.	1	
3	Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии	1	
4	Устройства для накопления энергии.	1	
5	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы	1	
6	Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.	1	
РАЗДЕЛ 2. ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ (12 ч).			
7	Текстильное материаловедение.	1	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
8	Классификация текстильных химических волокон.	1	
9	Технологические операции изготовления швейных изделий.	1	
10	Приспособления к швейным машинам.	1	
11	Приспособления к швейным машинам.	1	
12	Подшивание и окантовывание швейной машиной.	1	
13	Ручные швейные работы. Подшивание вручную.	1	
14	Конструирование одежды.	1	
15	Снятие мерок для изготовления поясной одежды.	1	
16	Моделирование поясной одежды.	1	
17	Технологии художественной обработки ткани.	1	
18	Вышивка атласными лентами.	1	
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ КУЛИНАРНОЙ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ч).			
19	Индустрия питания	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
20	Современные промышленные способы обработки продуктов питания.	1	

21	Технологии тепловой обработки пищевых продуктов.	1	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений.
22	Контроль потребительских качеств пищи.	1	
23	Виды теста и выпечки.	1	
24	Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста	1	
25	Технология приготовления изделий из песочного теста	1	
26	Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет.	1	
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА (4 ч).			
27	Понятие о биотехнологии.	1	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
28	Биотехнология как наука и технология.	1	
29	Сферы применения биотехнологий.	1	
30	Технологии разведения животных.	1	
РАЗДЕЛ 5. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (4 ч).			
31	Разработка и реализация творческого проекта.	1	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
32	Выполнение требований к готовому изделию.	1	
33	Расчёт затрат на изготовление проекта.	1	
34	Защита (презентация) проекта.	1	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС**

№ урока	Название раздела. Тема урока	Кол- во час.	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
Раздел 1. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (2 ч)			
1	Специфика социальных технологий.	1	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
2	Социальная работа. Сфера услуг.		
3	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология.	1	
4	Технологии в сфере средств массовой информации.		
РАЗДЕЛ 2. МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ (2 ч)			
5	Актуальные и перспективные медицинские технологии.	1	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
6	Генетика и генная инженерия.	1	
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ (ч)			
7	Нанотехнологии.	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений.
8	Электроника.	1	
9	Фотоника.	1	
РАЗДЕЛ 4. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ (3 ч).			
10	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.	1	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения,
11	Современные технологии обработки материалов.	1	

12	Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование.	1	проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
РАЗДЕЛ 5. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ (ч).			
13	Современный рынок труда.	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
14	Классификация профессий.	1	
15	Профессиональные интересы, склонности и способности.	1	
РАЗДЕЛ 6. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (2 ч).			
16	Разработка и реализация специализированного проекта.	1	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
17	Защита (презентация проекта).	1	