

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
- Письма Минобрнауки России от 03.03.2016 N 08-334 «Об оптимизации требований к структуре рабочих программ учебных предметов».
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказа Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования».
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
- Положения о рабочей программе по учебному предмету, курсу педагога, работающего по ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО в МОБУ СОШ № 6 от 26 августа 2019 года.
- Основной образовательной программы основного общего образования МОБУ СОШ № 6.

Рабочая программа по технологии для 6 класса общеобразовательной школы составлена на основе ФГОС ООО, примерной рабочей программы «Технология» для 5-9 классов общеобразовательных учреждений В.М.Казакевича.

Учебник «Технология. 6 класс»: учебник для общеобразовательных организаций /В.М.Казакевич -М.: Просвещение, 2020 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и его использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты:

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;

- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
 - умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
 - умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
 - навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
 - навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
 - навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
 - умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
 - способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
 - знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
 - ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
 - умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования; навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;

- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

Современные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;*
- *осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или

информационных продуктах;

- описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:

- ✓ определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,

- ✓ 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,

- ✓ встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку,

- ✓ изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- ✓ модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),

- ✓ разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,

- ✓ разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;

- выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;

- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

Выпускник получит возможность научиться:

- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*

- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;*

- *оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;

- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;

- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;

- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных

решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;

- характеризовать группы предприятий региона проживания;

- получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Название раздела	Краткое содержание темы	Творческие и проектные работы, экскурсии и др.
1.	Методы и средства творческой и проектной деятельности	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)	Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»)
2.	Производство	Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса.	Составить коллекцию распространенных материалов и полуфабрикатов. Представить ее в виде газеты или планшета с пояснениями.
3.	Технология	Технологии получения материалов. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей	Составить технологическую карту для изготовления изделия или детали.
4.	Техника	Входы и выходы технологической системы. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Виды движения. Кинематические схемы. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Составление карт простых механизмов, включая сборку	

		действующей модели в среде образовательного конструктора	
5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Материальные технологии. Технологии в сфере быта. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов	Составить иллюстрированный образ видов инструментов, применяемых при ручной обработке металлов (стенгазета)
6.	Технологии обработки и производства пищевых продуктов	Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта	Составить «Памятку о пользе минеральных веществ» для учеников школы
7.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии	
8.	Технологии получения, обработки и использования информации	Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму	Придумать какой-нибудь эффектный символ для дверей школы, чтобы входящие в нее ученики обязательно вытирали ноги
9.	Технологии растениеводства	Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.	Лабораторно-практическая работа
10.	Технологии животноводства	Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания	Практическое задание. Таблица технологического процесса животноводства
11.	Социальные технологии	Социальные технологии. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением	

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1.	Основные этапы творческой проектной деятельности.	6 ч
2.	Производство	12 ч
3.	Технология	5 ч
4.	Техника	6 ч
5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	12 ч
6.	Технологии обработки и производства пищевых продуктов	7 ч

7.	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии	4 ч
8.	Технологии получения, обработки и использования информации	4 ч
9.	Технологии растениеводства	6 ч
10.	Технологии животноводства	3 ч
11.	Социальные технологии	3 ч
Итого:		68

Календарно-тематическое планирование

№ ур о ка	Тема урока	Дата проведения		Примечание
		План	Факт	
Основные этапы творческой проектной деятельности (6 часов)				
1.	Введение в творческий проект. Подготовительный этап.			
2.	Конструктивный этап. Технологический этап.			
3.	Этап изготовления изделия.			
4.	Заключительный этап. Защита			
5.	Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»).			
6.	Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»).			
Производство (12 часов)				
7.	Труд как основа производства.			
8.	Предметы труда			
9.	Сырье как предмет труда			
10.	Промышленное сырье			
11.	Сельскохозяйственное и растительное сырье.			
12.	Вторичное сырье и полуфабрикаты			
13.	Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.			
14.	Объекты сельскохозяйственной технологии.			
15.	Объект социальных технологий как предмет труда			
16.	Составить коллекцию распространенных материалов и полуфабрикатов.			
17.	Представить ее в виде газеты или планшета с пояснениями.			
18.	Итоговое представление коллекции распространенных материалов и полуфабрикатов.			
Технология (5 часов)				
19.	Основные признаки технологии			
20.	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина			
21.	Техническая и технологическая документация			
22.	Составить технологическую карту для изготовления изделия или детали.			
23.	Составить технологическую карту для изготовления изделия или детали.			
Техника (6 часов)				
24.	Понятие о технической системе			
25.	Рабочие органы технических систем(машин)			
26.	Двигатели технических систем (машин)			
27.	Механическая трансмиссия в технических системах			
28.	Электрическая, гидравлическая и пневматическая			

	трансмиссии в технических системах			
29.	Практическая работа. Пользуясь плакатом или инструкцией устройства швейной машины, составить каталог установленных в ней передаточных механизмов.			
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (12 часов)				
30.	Технология резания. Технология пластического формирования материалов.			
31.	Основы технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки материалов и пластмасс ручными инструментами.			
32.	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.			
33.	Практическая работа. Составить иллюстрированный образ видов инструментов, применяемых при ручной обработке металлов (стенгазета)			
34.	Практическая работа. Представить и рассказать иллюстрированный образ видов инструментов, применяемых при ручной обработке металлов (стенгазета)			
35.	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.			
36.	Технологии соединения деталей с помощью клея.			
37.	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.			
38.	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.			
39.	Технологии наклеивания покрытий			
40.	Технологии окрашивания и лакирования			
41.	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.			
Технологии производства и обработки пищевых продуктов (7 часов)				
42.	Основы рационального (здорового) питания.			
41.	Технологии производства молока и приготовление продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.			
42.	Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.			
43.	Технология приготовления из круп и бобовых			
44.	Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд			
45.	Практическая работа. Составить «Памятку о пользе минеральных веществ» для все учеников школы.			
46.	Кабинет и Мастерская. Составить «Памятку о пользе минеральных веществ» для все учеников школы.			
Технология получения, преобразования и использования тепловой энергии (4 часа)				
47.	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.			
48.	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу			

51.	Передача тепловой энергии			
52.	Аккумуляция тепловой энергии.			
Технологии получения, обработки и использования информации (4 часа)				
53.	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений			
54.	Сигналы и знаки при кодировании информации.			
55.	Символы как средство кодирования информации.			
56.	Практическая работа. Придумать какой-нибудь эффективный символ для дверей школы, чтобы входящие в нее ученики обязательно вытирали ноги.			
Технологии растениеводства (6 часов)				
57.	Дикорастущие растения, используемые человеком.			
58.	Заготовка сырья дикорастущих растений			
59.	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.			
60.	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.			
61.	Определение групп дикорастущих растений.			
62.	Определение групп дикорастущих растений.			
Технологии животноводства (3 часа)				
63.	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.			
64.	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции.			
65.	Кабинет и мастерская. Практическое задание. Таблица технологического процесса животноводства.			
Социальные технологии (3 часа)				
66.	Виды социальных технологий			
67.	Технологии коммуникации			
68.	Структура процесса коммуникации.			
Итого:				68