

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОЛНЦЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
СОЛНЦЕВСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

«Рассмотрено»
Руководитель МО

Протокол № 1
От « 30 » 08 2022

«Согласовано»
Заместитель директора
МКОУ «Солнцевская СОШ»
Солнцевского района
Курской области
Таран О.В.

«Утверждаю»
Приказ МКОУ
«Солнцевская СОШ»
Солнцевского района
Курской области
№ 1-175 от 30.08.2022
Директор
О.Ю. Дергилева

ТОЧКА РОСТА
Центр образования цифрового
и гуманитарного профилей

Рабочая программа
учебного курса
«Технология»
для 6-8 классов
(с разделом для «Точки роста»)
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
учитель технологии
Прозоров С.Н.

п. Солнцево, 2022 год.

Пояснительная записка

С 01.09.2020 года в школе открылся Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста». Учащиеся смогут реализовать свои творческие способности, повышать уровень знаний и осваивать новые технологии, чтобы впоследствии выбрать себе подходящую профессию. В центре «Точки роста» будет осуществляться единый подход к общеобразовательным программам, составленным в соответствии с новыми предметными областями Технология. Данная предметная область будет реализовываться на уровнях среднего образования, а также в формате урочных, внеурочных занятий и с помощью технологий дополнительного образования.

В тематическое планирование добавлены темы (выделены желтым цветом), которые будут изучаться в связи с поступлением нового оборудования в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Рабочая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.05.2019)

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом министерства образования и науки РФ 17 декабря 2010 года №1897 (редакция 31.12.2015 г.)

3. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010г. №189, зарегистрированным в Минюсте России 3 марта 2011г., регистрационный номер 19993 с изменениями и дополнениями от 29 июня 2011г., 25 декабря 2013г., 24 ноября 2015г.)

Образовательный процесс осуществляется с использованием учебников, учебных пособий, входящих в действующий федеральный перечень. Перечень учебников ежегодно утверждается приказом директора школы.

Рабочая программа разработана на основе Примерных программ по учебным

предметам. Технология.5-9 классы. (издательство «Просвещение», 2015г.) и авторской программы «Технология. Трудовое обучение» (1-4, 5-8 классы; В.Д. Симоненко, Ю.Л. Хотунцев, издательство «Просвещение», 2015 г.) уровень обучения - базовый.

Цели и задачи учебного предмета:

Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач; активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий; совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность; формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса; формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Образовательный процесс обеспечивается учебниками и учебными пособиями из действующего Федерального перечня учебников. Перечень учебников ежегодно утверждается приказом директора по школе.

Рабочая программа реализует следующие задачи учебного предмета в 5-8 классах, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом и примерной программой основного общего образования по технологии:

Освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;

Владение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;

Развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

Получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности. приобретение и углубление знаний основ проектирования и управления

проектами; на формирование современных компетенций и навыков у обучающихся «Технология»

Особенности реализации программы в сельской школе.

В школе сложилась практика комбинированного изучения технологий как промышленного, сервисного так и сельскохозяйственного производств. Данная программа составлена с учётом сезонности работ в сельском хозяйстве и предусматривает изучение разделов теории растениеводства и получение практических навыков на пришкольном учебно-опытном участке.

Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология»:

В результате обучения учащиеся овладеют:

- Трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; Навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии ученик получает возможность *познакомиться:*

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; Выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать свое рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках; применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологической операции;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами и оборудованием;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

- для: понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека; формирования эстетической среды обитания; развития творческих способностей; изготовления изделий декоративно-прикладного искусства; изготовления или ремонта изделий;

- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены.

Место предмета «Технология» в учебном плане

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 170 учебных часа для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология». В том числе: в 6 и 7 классах — 68 ч из расчёта- 2 ч в неделю и 34 часа в 8 классах , из расчёта-1 час в неделю.

Класс	6	7	8
Часов в год	68	68	34
Часов в неделю	2	2	1
Часов по базисному учебному плану в образовательном учреждении	170		

Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на практическую деятельность — овладение общетрудовыми умениями и навыками.

Наряду с традиционными методами обучения рекомендуется применять метод проектов и кооперированную деятельность учащихся.

Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы образовательной области «Технологии»

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов

Выпускник научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- **осуществлять 3-D моделирование деталей машин;**
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании

и эксплуатации различных технических объектов;

- *осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.*

- **Использовать современные станки с ЧПУ**

Электротехника

Выпускник научится:

- *разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;*

- *осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):*

- *осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.*

Сельскохозяйственные технологии

Технологии растениеводства

Выпускник научится:

- *самостоятельно выращивать наиболее распространённые в регионе виды сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка с использованием ручных инструментов и малогабаритной техники, соблюдая правила безопасного труда и охраны окружающей среды;*

- *планировать размещение культур на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве с учётом севооборотов.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *самостоятельно составлять простейшую технологическую карту выращивания новых видов сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка на основе справочной литературы и других источников информации, в том числе Интернета;*

- *планировать объём продукции растениеводства в личном подсобном хозяйстве или на учебно-опытном участке на основе потребностей семьи или*

школы, рассчитывать основные экономические показатели (себестоимость, доход, прибыль), оценивать возможности предпринимательской деятельности на этой основе;

- находить и анализировать информацию о проблемах сельскохозяйственного производства в своём селе, формулировать на её основе темы исследовательских работ и проектов социальной направленности.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда;

- использовать современные технологии при выполнении творческих проектов;

Современное производство и профессиональное самоопределение

Выпускник научится построению 2-3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать современные технологии для обработки конструкционных материалов.

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;

- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;

- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

1. Варианты творческих проектов для 6 классов.

1. «Пасхальное яйцо» (с применением своего дизайна; выжигание, раскрашивание, ...)

2. «Изделия из поделочных материалов» (изделия из пробок, проволоки, пластмассовых бутылок и т.п.)

3. «Изделия из тонколистового металла» (брелок, номера для раздевалки, подвески и т.п.)

4. «Полка своими руками» (возможно использование различных материалов и технологий)

5. «Выполнение моделей различной техники» (военной техники, пожарной и т.п.)

Варианты творческих проектов для 7 классов.

1. «Изделия из дерева» (по изученным технологиям)

2. «Изделия из металла» (по изученным технологиям)

3. «Социальный проект» (оказание помощи в украшении интерьера, выполнению стендов, изделий для благотворительной ярмарки, наглядного материала для уроков и т.п.)

4. «Изделия декоративно-прикладного творчества нашего региона» (изделие по одному из направлений творчества)

5. «Светильник своими руками»

Требования к результатам изучения учебного предмета «Технология»

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение минимально достаточным для курса объёмом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

1. Планирование процесса познавательной деятельности.

2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

1. рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
2. оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
3. ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
4. классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
5. распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
6. владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
7. владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
8. применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
9. Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
10. владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

В трудовой сфере:

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

10) разработка плана продвижения продукта;

11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;

16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

- 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 24) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 25) расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

- 1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- 2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- 3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- 4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- 5) осознание ответственности за качество результатов труда;
- 6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- 3) моделирование художественного оформления объекта труда;
- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 12) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- 15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение методов художественного проектирования одежды;
- 17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 18) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- 1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;

- 2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- 5) способность к коллективному решению творческих задач;
- 6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- 7) способность прийти на помощь товарищу;
- 8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

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

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

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

При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология»

по разделам содержания

Раздел 1. Основы производства

Выпускник научится:

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользоваться этими понятиями;
- 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;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

Получит возможность научиться:

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;
- проводить испытания, анализа, модернизации модели;
- разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;

- осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Раздел 2. Общая технология

Выпускник научится:

- определять понятия «техносфера» и «технология»;
- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;

- выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.

Раздел 3. Техника

Выпускник научится:

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники);
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
- изготавливать модели рабочих органов техники;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить испытание, анализ и модернизацию модели;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

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

Выпускник научится:

- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
- распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
- выполнять разметку заготовок;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;
- осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- определять назначение и особенности различных швейных изделий;
- различать основные стили в одежде и современные направления моды;
- отличать виды традиционных народных промыслов;
- выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
- снимать мерки с фигуры человека;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- подготавливать швейную машину к работе;
- выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- проводить влажно-тепловую обработку;
- выполнять художественное оформление швейных изделий.

Выпускник получит возможность научиться:

- определять способы графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- выполнять несложное моделирование швейных изделий;
- планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и

- разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
 - разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
 - разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;
 - оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- составлять рацион питания адекватный ситуации;
- обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
- 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;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

Выпускник получит возможность научиться:

- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Выпускник научится:

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

Выпускник получит возможность научиться:

- различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;
- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;
- осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования;
- разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации

Выпускник научится:

- 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;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;

- разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;
- осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Выпускник научится:

- определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
- определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
- рассчитывать нормы высева семян;
- применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
- составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями;
- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;

- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
- применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

Раздел 9. Технологии животноводства

Выпускник научится:

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
- осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
- 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;
- составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
- выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;

- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

Раздел 10. Социально-экономические технологии

Выпускник научится:

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
- называть виды социальных технологий;
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;
- характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
- определять потребительную и меновую стоимость товара.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;
- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.
- ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты:
 - выявлять и формулировать проблему;
 - обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;

- планировать этапы выполнения работ;
- составлять технологическую карту изготовления изделия;
- выбирать средства реализации замысла;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
 - представлять результаты выполненного проекта:
- пользоваться основными видами проектной документации;
- готовить пояснительную записку к проекту;
- оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Получит возможность научиться:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- 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 технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Тематическое планирование

В течение всего периода обучения «Технологии» каждый обучающийся выполняет по одному творческому (групповому или индивидуальному) проекту в год. Под проектом понимается творческая, завершённая работа, соответствующая возрастным возможностям учащегося. Важно, чтобы при выполнении проектов, школьники участвовали в выявлении потребностей семьи, школы, общества в той или иной продукции и услугах, оценке имеющихся технических возможностей и экономической целесообразности, в выдвижении идей разработки конструкции и технологии изготовления продукции (изделия), их осуществлении и оценке, в том числе возможностей реализации.

Обоснование разбивки содержания программы на отдельные темы.

Разбивка содержания программы на отдельные темы, выделение на данные

темы учебных часов в объеме, определенном календарно-тематическим планом строится с учетом:

- интересов обучающихся,
- возможностей ОУ и материально-технической базы, наличия
- методического и дидактического обеспечения, особенностей
- местных социально-экономических условий.

6-8 КЛАССЫ - 170 часов

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 кл.

УУД:

Личностные:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

Метапредметные результаты:

познавательные:

- умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;
- осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;
- осмысливание технологии изготовления изделий, приготовления блюд;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил техники безопасности и санитарии при выполнении работ.

коммуникативные:

- овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах;
- умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям;

регулятивные:

- диагностика результатов познавательной-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- умение организовывать своё рабочее место;
- умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- определение наиболее эффективных способов достижения результата;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

№	Дата по плану	Тема	Кол-во часов
РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)			
1.		1. Производство и труд, как его основа. Современные средства	1
2.		труда. 2.Продукт труда.	1
РАЗДЕЛ 2. Общая технология (2 ч.)			
3.		1. Характеристика технологии и технологическая документация	1
4.		2. Технологическая культура производства и культура труда	1
РАЗДЕЛ 3. Техника (4 ч.)			
5.		1. Двигатели и передаточные механизмы.	1
6.		2. Органы управления и системы управления техникой.	1
7.		3. Конструирование техники.	1
8.		4. Моделирование техники.	1
РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. (30 ч)			
<i>Технологии машинной обработки конструкционных материалов</i>			
4.1. Древесина (22 ч.)			
9.		1. Конструкционные древесные материалы и их производство.	1
10.		2. Технология токарных работ.	1
11.		3.Механические свойства древесины.	1
12.		4. Рациональное оборудование рабочего места.	1
13.		5. Требования к изготавливаемому изделию.	1
14.		6. Чертеж детали цилиндрической формы.	1
15.		7. Сборочный чертеж.	1
16.		8. Изготовление деталей цилиндрической формы ручным	1

17.		инструментами.	1
18.		9. Изготовление деталей цилиндрической формы ручным	1
19.		инструментами.	1
20.		10. Устройство токарного станка для обработки древесины.	
21.		11. Устройство токарного станка для обработки древесины.	1
22.		12. Подготовка токарного станка для обработки древесины к работе и управление им.	1
23.		13. Подготовка заготовок к точению на токарном станке.	1
24.		14. Точение наружных цилиндрических поверхностей.	1
25.		15. Соединение деталей шипами, шкантами и нагельями.	1
26.		16. Склеивание деталей.	1
27.		17. Технологические особенности сборки и отделки изделий.	1
28.		18. Декоративная обработка древесины. Выполнение контурной	1
29.		резьбы.	1
30.		19. Роспись изделия из древесины.	1
		20. Роспись изделия из древесины.	
		21. Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру.	
		22. Пути экономии древесины.	
4.2. Металлы и пластмассы (2 ч.)			
31.		1. Механические и технологические свойства металлов и	1
32.		сплавов.	1
		2. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами.	
4.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов 6 ч.			
33.		1. Современная бытовая швейная машина с электрическим	1
34.		приводом.	1
35.		2. Подготовка швейной машины к работе.	1
36.		3. Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы.	1
37.		4. Приёмы работы на швейной машине.	1
38.		5. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.	1
		6. Устранение дефектов машинной строчки.	
РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (8ч.)			
39.		1. Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд.	1
40.		2. Технология сервировки стола. Правила этикета.	1
41.		3. Технологии обработки рыбы и морепродуктов.	1
42.		4. Технология приготовления блюд из рыбы.	1
43.		5. Технологии обработки мясных продуктов.	1
44.		6. Приготовление блюда из мяса или птицы.	1
45.		7. Технология приготовления первых блюд.	1
46.		8. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды.	1
РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)			

47.		1. Электрические цепи.	1
48.		2. Электромонтажные и сборочные технологии.	1
РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)			
49.		1. Способы отображения информации.	1
50.		2. Технологии записи и представления информации разными средствами.	1
51.		3. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.	1
52.		4. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.	1
РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)			
53.		1. Технологии посева и посадки культурных растений.	1
54.		2. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая.	1
РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)			
55.		1. Содержание домашних животных.	1
56.		2. Уход за домашними животными.	1
РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)			
57.		1. Технологии сферы услуг.	1
58.		2. Транспорт.	1
РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (10ч.)			
59.		1. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	1
60.		2. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка	1
61.		обдумывания».	1
62.		3. Дизайн-анализ проекта.	1
63.		4. Конструкторский этап.	1
64.		5. Технологический этап.	1
65.		6. Оформление пояснительной записки	1
66.		7. Технологический этап.	1
67.		8. Расчет себестоимости изделия.	1
68.		9. Разработка рекламы проекта.	1
		10. Защита проекта.	1

Содержание программы 6 класс

РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё. Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства. Энергетические установки и аппараты как

средства труда. Продукт труда. *Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.*

РАЗДЕЛ 2. Общая технология (2 ч.)

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства. Культура производства. Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика. *Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.*

РАЗДЕЛ 3. Техника (4 ч.)

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Моделирование транспортных средств. *Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники*

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 30 ч

4.1. Древесина (22 ч.)

Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов.

Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке.

Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.

Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.

4.2. Металлы и пластмассы (2 ч.)

Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс. Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, зачистка. Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Правила безопасной работы со штангенциркулем. Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс. Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей.

4.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов - 6ч

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки. Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Упражнение на швейной машине. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (8ч.)

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки

хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Приготовление блюда из мяса или птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технология приготовления первых блюд. Сервировка обеденного стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Культура потребления: выбор продукта / услуги.

РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)

Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и её развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

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

РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.

РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)

Технологи посева и посадки культурных растений. Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. *Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных*

культурных растений в условиях школьного кабинета. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка. Бездомные животные как проблема своего микрорайона. *Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.*

РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)

Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. *Влияние транспорта на окружающую среду.*

РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (10ч.)

Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)). Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные

характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. *Деловая игра «Мозговой штурм».* *Разработка изделия на основе морфологического анализа.* *Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.* *Выбор идеи проектирования.* *Обоснование выбора идеи* *Постановка цели, задач проектирования.* *«Звездочка обдумывания».* *Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.* *Дизайн-анализ проекта.* *Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.* *Конструкторский этап.* *Технологический этап.* *Оформление пояснительной записки проекта.* *Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.* *Расчет себестоимости изделия.* *Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта* *Заключительный этап.* *Реклама проекта.* *Защита проекта.*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 кл.

УУД:

Личностные:

- умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- осознание необходимости общественно полезного труда;
- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности.

Метапредметные результаты:

познавательные:

- умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- 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;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;
- осмысливание технологии изготовления изделий, приготовления блюд;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил техники безопасности и санитарии при выполнении работ.

коммуникативные:

- овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах;
- умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;
- согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательной-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям;

регулятивные:

- диагностика результатов познавательной-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности;
- умение организовывать своё рабочее место;
- умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- определение наиболее эффективных способов достижения результата;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным

ПОНЯТИЯМ.

№	Дата по плану	Тема	Кол-во часов
РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)			
1.		1. Производство и труд.	1
2.		2. Трансферт технологий.	1
РАЗДЕЛ 2. Общая технология (4 ч.)			
3.		1. Современные технологии.	1
4.		2. Технологические средства производства.	1
5.		3. Система профильного обучения.	1
6.		4. Системы автоматического управления.	1
РАЗДЕЛ 3. Техника (2 ч.)			
7.		1. Современные материалы.	1
8.		2. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	1
РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (30ч.).			
<i>4.1. Технологии машинной обработки конструкционных материалов + технологии термической обработки конструкционных материалов</i>			
4.1. Древесина (12 ч.)			
9.		1. Конструирование и моделирование изделий из древесины.	1
10.		2. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины	1
11.		3. Конструкторская документация.	1
12.		4. Точность измерений, отклонений и допуски на размеры	1
13.		детали.	1
14.		5. Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	1
15.		6. Технология шипового соединения.	1
16.		7. Технология соединения деталей шкантами в нагель.	1
17.		8. Соединение деталей шурупами в нагель.	1
18.		9. Технология обработки наружных фасонных поверхностей	1
19.		деталей из древесины.	1
20.		10. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной	1
		поверхности.	1
		11. Технология точения декоративных изделий.	
		12. Шлифовка и отделка изделий.	
4.2. Металлы и пластмассы (12 ч.)			
21.		1. Термическая обработка сталей.	1
22.		2. Токарно-винторезные станки и их назначение.	1
23.		3. Технология художественно-прикладной обработки металлов.	1

24.		4. Виды мозаики.	1
25.		5. Мозаика с металлическим контуром.	1
26.		6. Художественное ручное тиснение по фольге.	1
27.		7. Технология изготовления декоративных изделий из	1
28.		проволоки.	1
29.		8. Классификация сталей. Термическая обработка.	1
30.3		9. Резьбовое соединение. Нарезание резьбы.	1
1.		10. Инструменты и приспособления для работы на станках.	1
32.		11. Основные операции токарной и фрезерной обработки.	1
		12. Правила техники безопасности при работе на станках.	
4.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов - (6ч.)			
33.		1. Уход за швейной машиной.	1
34.		2. Устранение дефектов машинной строчки.	1
35.		3. Основные операции при машинной обработке изделия.	1
36.		4. Требования к выполнению машинных работ.	1
37.		5. Выполнение машинных работ.	1
38.		6. Технология соединения деталей в сложных изделиях.	1
РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (8ч.)			
39.		1. Блюда из молока и молочных продуктов.	1
40.		2. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных	1
		продуктов	1
41.		3. Технология приготовления мучных изделий, требования к	1
42.		качеству.	1
43.		4. Виды блюд из жидкого теста.	1
		5. Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для	1
44.		пряничных изделий.	1
45.		6. Рецептура и технология приготовления изделий из	
46.		песочного теста	
		7. Сладкие блюда	
		8. Сервировка стола.	
РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)			
47.		1. Тепловая энергия.	1
48.		2. Технологии содержания жилья.	1
РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)			
49.		1. Технологии получения информации.	1
50.		2. Методы и средства наблюдений.	1
51.		3. Коммуникационные технологии и связь.	1
52.		4. Средства и методы коммуникации.	1
РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)			
53.		1. Общая технология выращивания культурных растений.	1
54.		2. Технологии флористики и ландшафтного дизайна.	1

РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)			
55.		1. Кормление животных и уход за животными.	1
56.		2. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.	1
РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)			
57.		1. Рынок и маркетинг.	1
58.		2. Потребительная и меновая стоимость товара.	1
РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (10ч.)			
59.		1. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	1
60.		2. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка	1
61.		обдумывания».	1
62.		3. Дизайн-анализ проекта.	1
63.		4. Конструкторский этап.	1
64.		5. Технологический этап.	1
65.		6. Оформление пояснительной записки	1
66.		7. Технологический этап.	1
67.		8. Расчет себестоимости изделия.	1
68.		9. Разработка рекламы проекта.	1
		10. Защита проекта	1

Содержание программы 7 класс

РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)

Общая характеристика производств. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. *Учебное управление средствами труда*

РАЗДЕЛ 2. Общая технология (4 ч.)

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие

представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии и технологические средства производства. Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий. *Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда.*

РАЗДЕЛ 3. Техника (2 ч.)

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. *Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.*

РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (30ч.).

4.1. Древесина (12 ч.)

Конструирование и моделирование изделий из древесины.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов. Правила безопасной работы ручными механическими и электрифицированными инструментами.

Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании.

4.2. Металлы и пластмассы (12 ч.)

Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при

термообработке сталей.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. *Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка.*

4.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов (6 ч).

Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Упражнение на швейной машине. Порядок соединения деталей в сложных изделиях. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (8ч.)

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд. Технология приготовления мучных изделий. Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Продукты для приготовления выпечки. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецептатура и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер. Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептатура, технология их приготовления и подача к столу. Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья. *Приготовление блюд из творога. Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление киселя. Сервировка стола.*

РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии. . Отопление и тепловые потери. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. *Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.*

РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования. Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации. *Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.*

РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)

Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений. Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна. *Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Освоение способов хранения овощей и фруктов.*

РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.

РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта. *Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.*

РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (10ч.)

Изготовление материального продукта с применением элементарных и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. *Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Конструкторский этап. Технологический этап. Оформление пояснительной записки проекта. Расчёт себестоимости проекта. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint. Защита проекта.*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 кл.

Один час технологии в 8 классе передан в национально-региональный компонент для организации изучения обучающимися содержания краеведческой направленности. Указанный час рекомендуется использовать на изучение технологий, распространенных в регионе, с целью профессионального самоопределения учащихся.

УУД:

Личностные:

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- диагностика результатов познавательно – трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.

Метапредметные результаты:

познавательные:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- 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;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;
- осмысливание технологии изготовления изделий, приготовления блюд;

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил техники безопасности и санитарии при выполнении работ.

коммуникативные:

- овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах;
- умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям;

регулятивные:

- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- умение организовывать своё рабочее место;
- умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- определение наиболее эффективных способов достижения результата;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

№	Дата по плану	Тема	Кол-во часов
РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)			
1.		1.Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ.	1
2.		2.Механизация, автоматизация и робототизация современного производства.	1

РАЗДЕЛ 2. Общая технология (2 ч.)			
3.		1. Современные и перспективные технологии XXI века.	1
4.		2. Объёмное 3D-моделирование.	1
РАЗДЕЛ 3. Техника (2 ч.)			
5.		1. Конструирование и моделирование техники.	1
6.		2. Роботы и перспективы робототехники.	1
РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – итого 6 ч.			
<i>Технологии машинной обработки конструкционных материалов (2ч.)</i>			
4.1. Древесина (1 ч.)			
7.		1. Современные станки для обработки древесных материалов.	1
4.2. Металлы и пластмассы (1 ч.)			
8.		1. Основные технологические операции и приёмы обработки металлов и искусственных материалов электрифицированными инструментами.	1
4.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов 4ч.			
9.		1. Особенности построения выкроек различных изделий.	1
10.		2. Современные технологии обработки материалов.	1
11.		3. Проектирование изделия.	1
12.		4. Защита проекта.	1
РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (6ч.)			
13.		1. Системы рационального питания и кулинария	1
14.		2. Современная индустрия обработки продуктов питания.	1
15.		3. Проектирование кулинарного изделия.	1
16.		4. Дизайн-анализ проекта.	1
17.		5. Технологический этап.	1
18.		6. Защита проекта.	1
РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)			
19.		1. Тепловая энергия. Бытовые электроинструменты.	1
20.		2. Химическая энергия. Ядерная и термоядерная энергия	1
РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (2ч.)			
21.		1. Технологии записи и хранения информации.	1
22.		2. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.	1
РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)			
23.		1. Технологии ландшафтного дизайна.	1
24.		2. Биотехнологии в растениеводстве.	1
РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)			

25.		1. Разведение животных	1
26.		2. Экологические проблемы животноводства. Бездомные домашние животные.	1
РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)			
27.		1. Особенности предпринимательской деятельности	1
28.		2. Технологии менеджмента.	1
РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (6ч.)			
29.		1. Выбор идеи проектирования.	1
30.		2. Дизайн-анализ проекта.	1
31.		3. Конструкторский этап. Технологический этап.	1
32.		4. Оформление пояснительной записки	1
33.		5. Расчет себестоимости изделия. Разработка рекламы проекта.	1
34.		6. Защита проекта.	1

Содержание программы 8 класс

РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)

Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. *Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств*

РАЗДЕЛ 2. Общая технология (2 ч.)

Перспективные технологии XXI века. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии. Объемное 3D-моделирование. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. *Экскурсии. Подготовка рефератов.*

РАЗДЕЛ 3. Техника (2 ч.)

Моделирование транспортных средств. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники. *Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.*

РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – итого 6 ч.

1.1. Древесина (1 ч.)

Современные станки для обработки древесных материалов. Применение компьютера для разработки графической документации. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

1.2. Металлы и пластмассы (1 ч.)

Основные технологические операции и приёмы обработки металлов и искусственных материалов электрифицированными (аккумуляторными) инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Информация о токарных станках с ЧПУ.

1.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов 4ч.

Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета. Порядок соединения деталей в сложных изделиях. Требования к выполнению машинных работ. Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи. Постановка цели, задач

проектирования. Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап. Технологический этап. Оформление пояснительной записки. Заключительный этап. Защита проекта.

РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (6ч.)

Система рационального питания и кулинария. Современная индустрия обработки продуктов питания. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи. Постановка цели, задач проектирования. Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап. Технологический этап. Оформление пояснительной записки. Заключительный этап. Защита проекта.

РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии. Бытовые электроинструменты. Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии. Ядерная и термоядерная энергия. Области применения термоядерной энергии.

РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (2ч.)

Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории. Биотехнологии в растениеводстве. *Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).*

РАЗДЕЛ 9. Технологии животноводства (2ч.)

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах. *Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.*

РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане. Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте. *Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.*

РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (6ч.)

Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. *Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой*

характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Конструкторский этап. Технологический этап. Оформление пояснительной записки проекта Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint. Защита проекта.

Межпредметные связи, преемственность.

Программа построена с учетом принципа системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

При изучении учебного курса «Технология» используются связи данной дисциплины с остальными предметами (разделами) учебного (образовательного) плана, такими как: ОБЖ, биология, география, история, физика, изобразительное искусство, математика, экология. Это можно проследить по следующим темам:

- ОБЖ - уроки, на которых выполняются практические работы с предварительным повторением правил безопасных приемов труда:
 - Стругание и пиление древесины.

- Сверление отверстий.

- Токарная обработка древесины и металла

- Приёмы резания и зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки.

- биология:

- Древесина - природный конструкционный материал. Древесные материалы, пиломатериалы.

- география:

- Древесина - природный конструкционный материал. Древесные материалы, пиломатериалы.

- Понятие о механизме и машинах

- Интерьер дома.

- Основы бизнеса и

- предпринимательства « физика:

- Тонколистовой металл и проволока.

- Понятие о механизме и машинах.

- Элементарная база электротехники.

- Творческий

- проект « математика:

- Понятие о механизме и

- машинах « экология:

- Творческий проект
- Понятие об изделии и детали. Графическая документация.
- Графическое изображение деталей.

Используемые технологии, методы, формы работы.

Исходя из уровня обученности классов используются наглядные, словесные методы; групповые, индивидуальные, разноуровневые формы работы.

Рабочая программа по технологии в 5 классе подразумевает использование таких организационных форм проведения уроков, как:

- урок «открытия» нового знания;
- урок отработки умений и рефлексии;
- урок общеметодологической направленности;
- урок развивающего контроля;
- урок - исследование (урок творчества);
- лабораторная работа;
- практическая работа;
- творческая работа;
- урок - презентация.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторные, практические работы, выполнение проектов.

В процессе обучения используются ИКТ, проектные технологии.