

Частное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа «Индра»  
Кировского района г. Екатеринбурга

Решение Педагогического совета  
Протокол  
№1 от 31.08.2021

Утверждаю:

Директор школы

Агеева Н.Н.

Приказ № 50



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по технологии

(информационные технологии)

Класс: 5 - 9

Составил: Козлова Е.Н., ВКК

Екатеринбург, 2021

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Общие положения

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» составлена для обучающихся 5-9 классов частной общеобразовательной школы «Индра», с учетом специфики образовательной организации и контингента обучающихся. Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО 2015 г.) и требований, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО 2010 г.).

Программа включает цели и задачи предмета «Технология», общую характеристику курса, личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, тематическое планирование.

Функции программы по учебному предмету «Технология»:

- нормирование учебного процесса, обеспечивающее в рамках необходимого объёма изучаемого материала чёткую дифференциацию по модулям и темам учебного предмета;
- планирование последовательности изучения содержания учебного предмета «Технология», учитывающее увеличение сложности изучаемого материала в течение каждого учебного года, исходя из возрастных особенностей обучающихся;
- общеметодическое руководство учебным процессом.

В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться следующие задачи:

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности.

**1.2. Общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета, курса технологии.** Программа составлена по современным технологиям преподавания технологии - модульно-блочному обучению, проектной деятельности, применению компьютерных программ и Интернета на уроках технологии в 5-7 классах, в 8-9 классах программа опирается на проектную деятельность с использованием компьютерных программ. Предмет основан на современных технологиях обучения. Для ведения этого предмета необходим "Мультимедийный кабинет технологии"-кабинет технологии с современным устройством , его наполнение видеоносителями и их применение на уроках, включая электронные компьютерные программы в сочетании с Интернетом. Новизна курса «технология» заключается в том, что она представляет сочетание форм и методов обучения, которые соответствуют требованиям, предъявляемым к современному образовательному процессу школьников в рамках нового образовательного стандарта, а погружение учащихся в мир проектирования позволит пробудить у них интерес к решению

учебных и социальных проблем. В соответствии с новой концепцией преподавания предметной области «Технология» предметная область «Технология» является организующим ядром вхождения в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных, содержание которой осваивается через учебные предметы «Технология» и «Информатика и ИКТ», другие учебные предметы, а также через общественно полезный труд и творческую деятельность в пространстве общеобразовательной организации и вне его, внеурочную и внешкольную деятельность, дополнительное образование, в том числе в 5-х классах - по 70 часов (из расчета – 2 часа). Выбор направления обучения школьников исходит из возможностей образовательного учреждения «Индра», интересов и склонностей учащихся, местных социально-экономических условий, что согласовано с родителями. На основе данной программы в образовательном учреждении допускается построение комбинированной программы при различном сочетании разделов и тем, указанных выше направлений, с сохранением объёма времени, отводимого на их изучение.

Целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда для построения образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

### **1.3. Используемый учебно-методический комплект, учебник, автор учебника**

1. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю., Филимонова Е.Н., Копотева Г.Л., Максимова Е.Н. Технология. Учебник для 5 класса.- М: «Просвещение», 2021
2. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. Филимонова Е.Н., Копотева Г.Л., Максимова Е.Н. Технология. Учебник для 6 класса.- М: «Просвещение», 2021.
3. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. Филимонова Е.Н., Копотева Г.Л., Максимова Е.Н. Технология. Учебник для 7 класса.- М: «Просвещение», 2021.
4. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. Филимонова Е.Н., Копотева Г.Л., Максимова Е.Н. Технология. Учебник для 8-9 классов.- М: «Просвещение», 2021.

На учебник получены **положительные** заключения **научной** (заключение РАО №905 от 18.11.2016 г.) **педагогической** (заключение РАО №676 от 21.11.2016г.) и **общественной** заключение РКС №378-ОЭ от 22.12.2016 г.) экспертиз.

## 2. ОБЩАЯ ХАРКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА, КУРСА

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры.

Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий

и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

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

Программа составлена по современным технологиям преподавания технологии - модульно-блочному обучению, проектной деятельности, применению компьютерных программ и Интернета на уроках технологии в 5-7 классах, в 8-9 классах программа опирается на проектную деятельность с использованием компьютерных программ. Предмет основан на современных технологиях обучения. Для ведения этого предмета необходим "Мультимедийный кабинет технологии"-кабинет технологии с современным устройством , его наполнение видеоносителями и их применение на уроках, включая электронные компьютерные программы в сочетании с Интернетом.

Рабочая программа информационные технологии для 8-9 классов является средством реализации требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, конкретизирует методы формирования универсальных учебных действий учащихся на этой ступени образования в части повышения мотивации и эффективности учебной деятельности учащихся.

Рабочая программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них культуры исследовательской проектной деятельности, системы представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.



Рабочая программа обеспечивает требования Стандарта к организации системно- деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся, развитие критического и формирование инновационного мышления в процессе достижения лично значимой цели, представляющих для обучающихся познавательный или прикладной интерес. В процессе обучения технологии должно обеспечиваться формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность — цель — способ — результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. В программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий.

Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип блочно-модульного построения информации. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов - блоков. Каждый блок включает в себя тематические модули. Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить учащегося с основными компонентами содержания.

Содержание учебного предмета «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения базовых компонентов, поэтому в основу соответствующей учебной программы закладывается ряд положений:

- постепенное увеличение объёма технологических знаний, умений и навыков;
- выполнение деятельности в разных областях;
- постепенное усложнение требований, предъявляемых к решению проблемы (использование комплексного подхода, учёт большого количества воздействующих факторов и т. п.);
- развитие умения работать в коллективе;
- возможность акцентировать внимание на местных условиях;
- формирование творческой личности, способной проектировать процесс и оценивать результаты своей деятельности.

В соответствии с принципами проектирования содержания обучения технологии в системе общего образования можно выделить следующие модули предметной области «Технология»:

- методы и средства творческой и проектной деятельности;
- производство;
- технология;
- техника;

- технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов;
- технологии обработки пищевых продуктов;
- технологии получения, преобразования и использования энергии;
- технологии получения, обработки и использования информации;
- технологии растениеводства;
- технологии животноводства;
- социальные технологии.

Данный компонентный состав позволяет охватить все основные сферы приложения технологий. Каждый модуль содержит основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники освоят необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, поэтому уроки по технологии в расписании спарены.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися творческих проектов ежегодно. Методически возможно построение годового учебного плана с введением творческой, проектной деятельности в любое время учебного года.

### **3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Курс «Технология» изучается в 5,6,7,8,9 классах.

На изучение данного курса отводится 255 часов, в том числе в 5-ом, 6-ом, 7-ом по 2 часа в неделю, за год 68 часов, в 8-ом классе-1 час в неделю отводится не менее 34 часов в год, в 9-ом классе 0,5 часа в неделю-17 часов в год.

Программа каждого класса осваивается в течение учебного года. В 9 класс первое полугодие.

#### Место предмета в базисном учебном плане

класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	2	34	68
6 класс	2	34	68
7 класс	2	34	68
8 класс	1	34	34
9 класс	0,5	17	17
Всего:			255

#### 4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОНКРЕТНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Программа курса предполагает достижение выпускниками 9 классов следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

##### *Личностные результаты*

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;

— осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

— бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

— технико-технологическое и экономическое мышление и его использование при организации своей деятельности.

#### *Метапредметные результаты*

У учащихся будут сформированы:

— умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

### *Предметные результаты*

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

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

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

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



— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;

— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— навыки согласования своих возможностей и потребностей;

— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;

— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;

— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

— умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;

— владение методами моделирования и конструирования;

— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;

— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;

— композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

— умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;

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

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

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

## **5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

### **5 класс**

#### *Теоретические сведения*

#### **1. Производство (2 час).**

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

#### **2. Методы и средства творческой и проектной деятельности (8 часа).**

Проектная деятельность. Что такое творчество.

**3. Технология (2час).**

Что такое технология. Классификация производств и технологий

**4. Техника (4час).**

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

**5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (21 час).**

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон (2 часа). Технология механической обработки материалов (17 часов). Графическое отображение формы предмета: чертеж и выкройка. (2 часа).

**6. Технологии обработки пищевых продуктов (3 часа).**

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

**7. Технологии получения, преобразования и использования энергии и информации (1 час).**

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

#### **8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (1 час).**

Растения и животные как объект технологии. Значение культурных растений и животных в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

#### **9. Социальные технологии (1 час).**

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

#### *Практические работы*

1. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов. Работа в программах Sweet Home 3D; SketchUp; Flipa Clip; PowerPoint; Компас 3D.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

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

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

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

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, о соответствующих направлениях животноводства и их описание.

## **6 класс**

### *Теоретические сведения*

#### **1. Производство (1 час).**

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

#### **2. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часов).**

Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

#### **3. Технология (1 час).**

Технологии соединения деталей с помощью клея. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

#### **4. Техника (1 час).**

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

#### **5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (21 час).**

Технологии машинной обработки текстильных материалов. Технологии термической обработки текстильных материалов. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.

**6. Технологии обработки пищевых продуктов (3 часа).**

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

**7. Технологии получения, преобразования и использования энергии и информации (1 час).**

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

**8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (1 час).**

Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая. Содержание домашних животных. Уход за домашними животными.



## 9. Социальные технологии (1 час).

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

### *Практические работы*

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, текстильных материалов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по использованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше.

Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

## **7 класс**

### *Теоретические сведения*

#### **1. Производство (1 час).**

Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

## **2. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часов).**

Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

## **3. Технология (1 час).**

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. 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.

## **4. Техника (1 час).**

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами, композитные материалы, технологии синтеза. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

## **5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (21 час).**

Технологии машинной обработки текстильных материалов. Технологии термической обработки текстильных материалов. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

#### **6. Технологии обработки пищевых продуктов (3 часа).**

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

#### **7. Технологии получения, преобразования и использования энергии и информации (1 час).**

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.

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования. Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации. Средства и

методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

#### **8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (1 час).**

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных.

#### **9. Социальные технологии (1 час).**

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии. Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

#### *Практические работы*

Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление 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. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

## **8 класс**

### *Теоретические сведения*

#### **1. Производство (1 час).**

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.

#### **2. Методы и средства творческой и проектной деятельности (9 часов).**

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. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

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.

### **3. Технология (1 час).**

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 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. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.

### **4. Техника (1 час).**

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.

### **5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (19 часов).**

Технологии машинной обработки текстильных материалов. Технологии термической обработки текстильных материалов. Техники проектирования, конструирования, моделирования. 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».

#### **6. Технологии получения, преобразования и использования энергии и информации (1 час).**

Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии. Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики.

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.

#### **7. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (1 час).**

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

## 8. Социальные технологии (1 час).

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.

### *Практические работы*

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей.

Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

## **6. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
<b>1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>		
1.1.	Учебники по технологии для 5, 6, 7, 8 класса	по 5
1.2.	Журналы по рукоделию	много
1.3.	Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы.	1
1.4.	Справочные пособия по разделам и темам программы	1
<b>2. Печатные пособия</b>		
2.1.	Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся	много
2.2.	Раздаточные контрольные задания	много
2.3.	Занимательные задания по технологии для 5-7 классов	3
<b>3. Электронные пособия</b>		
3.1.	Стандарт основного общего образования по технологии	1
3.2.	Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень)	1
3.3.	Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (профильный уровень)	1
3.4.	Примерная программа основного общего образования по технологии	1
3.5.	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по технологии	1
3.6.	Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских	1
<b>4. Технические средства обучения</b>		
4.1.	Экран на штативе или навесной	1
4.2.	Мультимедийный компьютер	1
4.3.	Мультимедийный проектор	1
4.4.	Принтер	1
4.5.	Ноутбук	1
<b>5. Экранно-звуковые пособия, ЭОР</b>		
5.1.	Цифровые компоненты учебно-методического комплекса по основным	много

	разделам технологии	
5.2.	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по технологии, в том числе цифровые энциклопедии.	много
5.3.	Комплект заданий для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.	по 20
5.4.	Программы по конструированию, созданию схем вышивки и вязания	3
5.5.	Генератор создания тестов	1
<b>6. Оборудование класса</b>		
6.1.	Машина швейная бытовая универсальная	2
6.2.	Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки	1
6.3.	Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ	15
6.4.	Парогенератор	1
6.5.	Термопистолеты	15
6.6.	Ножницы	15
6.7.	Молды	10
6.8.	Дыроколы	10
6.9.	Станок для скрапбукинга	1
6.10.	Фен строительный	1
6.11.	Труборез	1
6.12.	Резак для бумаги	1
6.13.	Комплект мулине для вышивания	1
6.14.	Комплект бисера и бусин для бисероплетения	1
6.15.	Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования	20
6.16.	Манекен	1
6.17.	Набор санитарно-гигиенического оборудования для швейной мастерской	1
6.18.	Шаблоны стилизованной фигуры	20
6.19.	Набор измерительных инструментов для работы с тканями	15

## **7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

### **Модуль №1 Методы и средства творческой и проектной деятельности**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

- обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
- разрабатывать программу выполнения проекта;

- составлять необходимую учебно-технологическую документацию;
- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс
- применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

## **Модуль №2 Производство**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

- соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;

- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- оценивать уровень совершенства местного производства
- изучать характеристики производства;
- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
- оценивать уровень экологичности местного производства;
- определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;
- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

### **Модуль №3 Технология**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

- чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
- оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;

— прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.

## **Модуль №4 Техника**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

— разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;

— классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;

— изучать конструкцию и принципы работы современной техники;

— оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;

— разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;

— ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;

— различать автоматизированные и роботизированные устройства;

— собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;

— проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);

— управлять моделями роботизированных устройств.

— оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;

— моделировать машины и механизмы;

— разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;

— проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.

## **Модуль №5 Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей,
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;
- находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера; — совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.



## **Модуль №6 Технологии обработки пищевых продуктов**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд.

## **Модуль №7 Технологии получения, преобразования и использования энергии**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться*

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

## **Модуль №8 Технологии получения, обработки и использования информации**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

- разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;

- осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств;
- пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; — осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- применять технологии запоминания информации; — изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

## **Модуль №9 Технологии растениеводства**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;

- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- определять микроорганизмы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;
- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания;
  - 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;
- давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
  - создавать условия для клонального микро-размножения растений;
- давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений.

## **Модуль №10 Технологии животноводства**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных;

- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);
- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;
- проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
- описывать признаки распространённых животных;
- описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;
- описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;
- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;
- описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);
- оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные

мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);

— описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных

### **Модуль №11 Социальные технологии**

*Выпускник научится, выпускник получит возможность научиться:*

— разбираться в сущности социальных технологий;

— ориентироваться в видах социальных технологий

— характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;

— создавать средства получения информации для социальных технологий;

— ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;

— осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент

— Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;

— готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;

— выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;

— применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;

— разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;

— разрабатывать бизнес-план, бизнеспроект.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 класс**

№ урока	Название раздела, тема урока	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Технология (4 час.)</b>		
1- 2	Введение в предмет «Технология». Что такое технология. Правила внутреннего распорядка в мастерской, кабинета.	2
3-8	Интерьер кухни-столовой. Оборудование кухни. Знакомство с программами «Sweet home 3d», «PowerPoint».	5
<b>Модуль 2. Производство (4 час.)</b>		
8-10	Творческий проект «Кухня моей мечты»	2
11-12	Защита проекта «Кухня моей мечты»	2
<b>Модуль 3. Элементы техники и машин. (4 час.)</b>		
9- 10	Что такое техника. Техника и её разновидности.	2
11- 12	Инструменты, механизмы и технические устройства. Понятия «изделие», «деталь». Техническая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж.	2
<b>Модуль 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. (14 час.)</b>		
13- 14	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	2
15- 16	Конструкционные материалы. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения.	2
17- 18	Текстильные материалы. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения на плоскости.	2
19- 20	Механические свойства конструкционных материалов. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения на плоскости.	2
21- 22	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения с использованием цвета.	2
23- 24	Технология механической обработки материалов. Завершение изготовления изделий из материалов растительного происхождения.	2
25- 26	Графическое отображение формы предмета.	2
<b>Модуль 5. Технологии получения, преобразования и использования энергии. (4 час.)</b>		
27- 28	Что такое энергия. Виды энергии.	2
29- 30	Накопление механической энергии.	2

**Модуль 6. Технологии получения, обработки и использования информации.  
(4 час.)**

31- 32	Информация. Каналы восприятия информации человеком.	<b>2</b>
--------	---	----------



33- 34	Способы материального представления и записи визуальной информации.	2
<b>Модуль 7. Технологии растениеводства. (2 час.)</b>		
35- 36	Культурные растения. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	2
<b>Модуль 8. Технологии животноводства. (2 час.)</b>		
37- 38	Животный мир в техносфере. Технологии животноводства.	2
<b>Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов. (8 час.)</b>		
39- 40	Кулинария. Основы рационального питания. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	2
41- 42	Овощи в питании человека. Витамины и их значение в питании.	2
43- 44	Технологии механической кулинарной обработки овощей.	2
45- 46	Технологии тепловой кулинарной обработки овощей.	2
<b>Модуль 10. Методы и средства творческой и проектной деятельности. (18 час.)</b>		
47- 48	Творчество и проектная деятельность.	2
49- 50	Выбор темы проектов. Актуальность выбранной темы. Этапы работы над проектом.	2
51- 52	Цвет. Композиция на основе контрастов в проекте.	2
53- 54	Декоративно-прикладное творчество в проектной деятельности. Знакомство с технологиями: « Флокирование» , « Пирография».	2
55- 56	Выбор технологии выполнения проекта. Изготовление декоративного панно из подручных материалов.	2
57- 58	Изготовление панно в технике «Флокирование» и «Пирография».	2
59- 60	Экономическое обоснование проекта. Изготовление декоративного панно из подручных материалов.	2
61- 62	Экологическое обоснование проекта. Изготовление декоративного панно из подручных материалов.	2
63- 64	Оформление проекта. Реклама.	2
<b>Модуль 11. Социальные технологии. ( 4 час.)</b>		
65- 66	Человек как объект технологии. Сущность и особенности социальных технологий.	2
67- 68	Характеристика личности человека. Потребности людей.	2
<b>Итого:</b>		<b>68</b>

## 6 класс (68 ч)

<b>Тема 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.</b>	
1.	Вводное занятие. Правила Т.Б. и поведения в мастерской. Содержание работы в текущем учебном году.
2.	Введение в творческий проект. Подготовительный, конструкторский, технологический, этап изготовления изделия, заключительный этап.
<b>Тема 2. Производство.</b>	
3.	Труд как основа производства.
4.	Предметы труда.
5.	Сырьё как предмет труда.
6.	Промышленное сырьё.
<b>Тема 3. Технология.</b>	
7.	Основные признаки технологии.
8.	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.
<b>Тема 4. Техника.</b>	
9.	Техническая и технологическая документация
10.	Понятие о технической системе.
11.	Рабочие органы технических систем (машин).
12.	Двигатели технических систем (машин).
13.	Механическая трансмиссия в технических системах.
14.	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.
<b>Тема 5. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b>	
15.	Технологии резания.
16.	Технологии пластического формования материалов.
17.	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.
18.	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.
19.	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.
20.	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.

21.	Технологии соединения деталей с помощью клея.
22.	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.
23.	Технологии наклеивания покрытий.
24.	Технологии окрашивания и лакирования.
<b>Тема 7. Технология получения, преобразования и использования энергии</b>	
25.	Что такое тепловая энергия.
26.	Методы и средства получения тепловой энергии.
27.	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии.
28.	Аккумулирование тепловой энергии.
<b>Тема 8. Технология получения, обработки и использования информации.</b>	
29.	Восприятие информации.
30.	Кодирование информации при передаче сведений.
31.	Сигналы и знаки при кодировании информации.
32.	Символы как средство кодирования информации.
33.	Промежуточная аттестация.
34.	Резерв
35.	Вводный инструктаж по охране труда на рабочем месте.
36.	Содержание работы в текущем учебном году.
37.	Основы рационального питания.
38.	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.
39.	Технология производства кисломолочных продуктов и блюд из них.
40.	Пр.р. « Приготовление творожных сырников».
41.	Технология приготовления кулинарных блюд из круп, бобовых культур.
42.	Пр.р. « Приготовление манной каши».
43.	Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них.

44.	Пр.р. «Приготовление макарон с сыром».
45.	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.
46.	Пр.р. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.
47.	Технологии ВТО.
48.	Технологии ВТО.
49.	Дикорастущие растения, используемые человеком.
50.	Дикорастущие растения, используемые человеком.
51.	Заготовка сырья дикорастущих растений.
52.	Заготовка сырья дикорастущих растений.
53.	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.
54.	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.
55.	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.
56.	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.
57.	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.
58.	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.
59.	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции.
60.	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции.
61.	Виды социальных технологий.
62.	Виды социальных технологий.
63.	Технологии коммуникации.
64.	Технологии коммуникации.
65.	Структура процесса коммуникации.
66.	Структура процесса коммуникации.
67.	Итоговое занятие.
68.	Итоговое занятие.

### 7 класс (68ч)

Темы, входящие	Количе	Тематическое	Характеристика видов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия при помощи метода фокальных объектов
2. Производство	2	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать за средствами труда, собирать о них дополнительную информацию и выполнять реферат по соответствующей теме. Участвовать в экскурсии на предприятие
3. Технология	3	Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда	Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательном учреждении. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства

4. Техника	3	<p>Двигатели. Воздушные двигатели.</p> <p>Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели.</p> <p>Электрические двигатели</p>	<p>Получать представление о двигателях и их видах.</p> <p>Ознакомиться с различиями конструкций двигателей.</p> <p>Выполнять работы на станках</p>
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	<p>Производство металлов.</p> <p>Производство древесных материалов.</p> <p>Производство синтетических материалов и пластмасс.</p> <p>Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.</p> <p>Свойства искусственных волокон.</p> <p>Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.</p> <p>Производственные технологии пластического формования материалов.</p> <p>Физико-химические и термические технологии обработки материалов</p>	<p>Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах.</p> <p>Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях.</p> <p>Выполнить практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин</p>

6. Технологии обработки пищевых продуктов	4	<p>Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность</p>	<p>Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и освоить их.</p> <p>Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием.</p> <p>Получать представление, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях изготовления</p>
		<p>рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы</p>	<p>рыбных консервов и пресервов. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов</p>
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	<p>Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля</p>	<p>Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля.</p> <p>Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и выполнять реферат. Выполнить опыты</p>

		<p>выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки грибов</p>	<p>использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов</p>
8. Технологии получения, обработки и использования информации	3	<p>Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации</p>	<p>Знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами и формировать представление о них</p>
9. Технологии растениеводства	4	<p>Грибы. Их значение в природе и жизни человека.</p>	<p>Ознакомиться с особенностями строения одноклеточных и</p>



10. Технологии животноводства	3	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов
11. Социально-экономические технологии	3	Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов
Итоговое занятие		Обобщающая беседа по изученному курсу	

### 8 класс (34 ч)

Темы, входящие	Количе	Тематическое	Характеристика видов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа

<p>2. Производство</p>	<p>2</p>	<p>Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда</p>	<p>Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Усваивать влияние частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать в экскурсиях на</p>
<p>3. Технология</p>	<p>3</p>	<p>Классификация технологий. Технологии производства и земледелия. Классификация информационных технологий</p>	<p>Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий</p>
<p>4. Техника</p>	<p>3</p>	<p>Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства</p>	<p>Получать представление об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнить сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора</p>

5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов и литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.
6. Технологии обработки пищевых продуктов	4	Мясо птицы. Мясо животных	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на
			здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии,

<p>8. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	<p>3</p>	<p>Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации</p>	<p>Ознакомиться с формами хранения информации. Получать представление о характеристиках средств записи и хранения информации и анализировать полученные сведения. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации</p>
<p>9. Технологии растениеводства</p>	<p>4</p>	<p>Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях</p>	<p>Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)</p>

10. Технологии животноводства	3	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность	Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усвоить представления об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно
11. Социальные технологии	3	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Получать представление о качестве и характеристиках рекламы. Подготовить рекламу изделия или услуги творческого проекта
Итоговое занятие		Обобщающая беседа по изученному курсу	

9 класс (17 ч)

Темы, входящие	Количество	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	Экономическая оценка проекта. Разработка бизнесплана	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проекта
2. Основы производства	2	Транспортные средства в процессе производства. Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ	Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить
3. Технология	3	Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века	Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения. Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий

4. Техника	3	<p>Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники</p>	<p>Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собрать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы</p>
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	<p>Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды</p>	<p>Осваивать представления о производстве синтетических волокон современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон</p>
6. Технологии обработки пищевых продуктов	4	<p>Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека</p>	<p>Получать информацию о системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). Осваивать технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов. Приготавливать блюда из птицы, мяса и субпродуктов. Определять органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов и приготовленных блюд из мяса и субпродуктов</p>

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия	Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике
8. Технологии получения, обработки и использования информации	3	Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»
9. Технологии растениеводства	3	Растительные ткани и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии	Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологии, клеточной инженерии, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы
10. Технологии животноводства	3	Заболевания животных и их предупреждение	Получать представление о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования для содержания животных



11. Социальные технологии	3	<p>Что такое организация.</p> <p>Управление организацией.</p> <p>Менеджмент.</p> <p>Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте.</p> <p>Трудовой договор как средство управления в менеджменте</p>	<p>Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу»</p>
Итоговое занятие		Обобщающая беседа по изученному курсу	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 класс

№ урока	Название раздела, тема урока	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Технология (4 час.)</b>		
1- 2	Введение в предмет «Технология». Что такое технология. Правила внутреннего распорядка в мастерской, кабинета.	<b>2</b>
3-8	Интерьер кухни-столовой. Оборудование кухни. Знакомство с программами «Sweet home 3d», «PowerPoint».	<b>5</b>
<b>Модуль 2. Производство (4 час.)</b>		
8-10	Творческий проект «Кухня моей мечты»	<b>2</b>
11-12	Защита проекта «Кухня моей мечты»	<b>2</b>

<b>Модуль 3. Элементы техники и машин. (4 час.)</b>		
9- 10	Что такое техника. Техника и её разновидности.	<b>2</b>
11- 12	Инструменты, механизмы и технические устройства. Понятия «изделие», «деталь». Техническая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж.	<b>2</b>
<b>Модуль 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. (14 час.)</b>		
13- 14	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	<b>2</b>
15- 16	Конструкционные материалы. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения.	<b>2</b>
17- 18	Текстильные материалы. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения на плоскости.	<b>2</b>
19- 20	Механические свойства конструкционных материалов. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения на плоскости.	<b>2</b>
21- 22	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения с использованием цвета.	<b>2</b>
23- 24	Технология механической обработки материалов. Завершение изготовления изделий из материалов растительного происхождения.	<b>2</b>
25- 26	Графическое отображение формы предмета.	<b>2</b>
<b>Модуль 5. Технологии получения, преобразования и использования энергии. (4 час.)</b>		
27- 28	Что такое энергия. Виды энергии.	<b>2</b>
29- 30	Накопление механической энергии.	<b>2</b>
<b>Модуль 6. Технологии получения, обработки и использования информации. (4 час.)</b>		
31- 32	Информация. Каналы восприятия информации человеком.	<b>2</b>

33- 34	Способы материального представления и записи визуальной информации.	2
<b>Модуль 7. Технологии растениеводства. (2 час.)</b>		
35- 36	Культурные растения. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	2
<b>Модуль 8. Технологии животноводства. (2 час.)</b>		
37- 38	Животный мир в техносфере. Технологии животноводства.	2
<b>Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов. (8 час.)</b>		
39- 40	Кулинария. Основы рационального питания. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	2
41- 42	Овощи в питании человека. Витамины и их значение в питании.	2
43- 44	Технологии механической кулинарной обработки овощей.	2
45- 46	Технологии тепловой кулинарной обработки овощей.	2
<b>Модуль 10. Методы и средства творческой и проектной деятельности. (18 час.)</b>		
47- 48	Творчество и проектная деятельность.	2
49- 50	Выбор темы проектов. Актуальность выбранной темы. Этапы работы над проектом.	2
51- 52	Цвет. Композиция на основе контрастов в проекте.	2
53- 54	Декоративно-прикладное творчество в проектной деятельности. Знакомство с технологиями: « Флокирование» , « Пирография».	2
55- 56	Выбор технологии выполнения проекта. Изготовление декоративного панно из подручных материалов.	2
57- 58	Изготовление панно в технике «Флокирование» и «Пирография».	2
59- 60	Экономическое обоснование проекта. Изготовление декоративного панно из подручных материалов.	2
61- 62	Экологическое обоснование проекта. Изготовление декоративного панно из подручных материалов.	2
63- 64	Оформление проекта. Реклама.	2
<b>Модуль 11. Социальные технологии. ( 4 час.)</b>		
65- 66	Человек как объект технологии. Сущность и особенности социальных технологий.	2
67- 68	Характеристика личности человека. Потребности людей.	2
<b>Итого:</b>		<b>68</b>





<b>Раздел</b>	<b>«Создание изделий из текстильных материалов» (16 ч)</b>	
17, 18	«Свойства текстильных материалов»	2
19-2 4	«Конструирование швейных изделий». Масштаб 1:4  Работа в программе «Компас 3D». Построение чертежа в программе.	6
21, 22	«Моделирование швейных изделий».	2
23, 24	«Швейная машина».	2
25, 26	«Технология изготовления швейных изделий».	4
<b>Раздел</b>	<b>«Художественные ремёсла» (10ч )</b>	
27-3 4	«Вышивка из атласных лент».	8
35-3 8	Работа с шерстью «Живопись шерстью»	4
<b>Раздел</b>	<b>«Технологии творческой и опытнической деятельности» (17ч)</b>	
33-6 6	«Исследовательская и созидательная деятельность» Подготовка проекта.	15
67-6 8	Защита проекта	2

## Тематическое планирование на 8 класс (24 часа)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
<b>Введение в проектную деятельность</b>	<b>3</b>	Проблемы исследования, выявление его актуальности.	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
		Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования.	1	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);
		Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.	1	обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования
<b>Ознакомление с разными видами проектов</b>	<b>7</b>	Информационные проекты	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
		Игровые проекты	1	обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке
		Рольевые проекты	1	соотносят между собой этапы проектирования; слушают и вступает в диалог
		Прикладные проекты	1	обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования
		Социальные проекты	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать,

				интерпретировать)
		Учебно-исследовательские проекты	1	строят логическую цепь рассуждений; выполняет задание по схеме; полно выражает свои мысли; строят продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем
		Инженерные проекты	1	учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; учатся устанавливать причинно-следственные связи; учатся строить знаково-символические модели
<b>Теоретические основы создания проекта</b>	<b>2</b>	Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
		Способы представления проектов. Создание компьютерных презентаций проектов	1	учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; слушают и вступает в диалог; строят логическую цепь рассуждений учится полно выражать свои мысли; учатся выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
<b>Работа над проектом</b>	<b>17</b>	Выбор темы, цели, гипотезы	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
		Сбор материала	2	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать)
		Систематизация материала	2	соотносят между собой этапы проектирования
		Работа в программе Power Point	2	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);



				обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке
		Работа в программе Publisher	2	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке
		Составление таблиц, диаграмм	2	учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования
		Написание рефератов	6	строят логическую цепь рассуждений
<b>Защита проекта</b>	<b>3</b>	Подготовка защиты проекта	2	строят логическую цепь рассуждений учатся устанавливать причинно-следственные связи
		Защита проекта	1	соотносят между собой этапы проектирования; слушают и вступают в диалог; строят логическую цепь рассуждений
<b>Рефлексия</b>	<b>2</b>	Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности.	1	учатся оценивать адекватно себя и сверстников
		Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом.	1	учатся полно выражать свои мысли; учатся оценивать адекватно себя и сверстников; учатся разрешать конфликты

### Тематическое планирование на 9 класс(17 часов)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
<b>Введение в проектную деятельность</b>	<b>2</b>	Проблемы исследования, выявление его актуальности.	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
		Формулировка темы,	1	овладевают следующими

		определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования.		приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);
		Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.		обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования
<b>Работа с разными видами проектов</b>	<b>5</b>	Информационные проекты	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
		Игровые проекты	1	обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке
		Рольевые проекты	1	соотносят между собой этапы проектирования; слушают и вступает в диалог
		Прикладные проекты	1	обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования
		Учебно-исследовательские проекты	1	строят логическую цепь рассуждений; выполняет задание по схеме; полно выражает свои мысли; строят продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем
<b>Работа над проектом</b>	<b>7</b>	Выбор темы, цели, гипотезы	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
		Сбор материала	2	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать)
		Систематизация материала	2	соотносят между собой этапы проектирования
		Работа в программе Power Point	2	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной

				информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке
		Работа в программе Publisher	2	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке
		Составление таблиц, диаграмм	2	учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования
		Написание рефератов	6	строят логическую цепь рассуждений
<b>Защита проекта</b>	<b>2</b>	Подготовка защиты проекта	2	строят логическую цепь рассуждений учатся устанавливать причинно-следственные связи
		Защита проекта	1	соотносят между собой этапы проектирования; слушают и вступают в диалог; строят логическую цепь рассуждений
<b>Рефлексия</b>	<b>1</b>	Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности.	1	учатся оценивать адекватно себя и сверстников
		Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом.		учатся полно выражать свои мысли; учатся оценивать адекватно себя и сверстников; учатся разрешать конфликты

