

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
г. Калининграда гимназия № 32**

<b>«Принято»</b> на заседании кафедры Протокол № <u>  1  </u> от «26» августа <u>  2021  </u> г.	<b>«Согласовано»</b> на заседании НМС МАОУ гимназии № 32 Протокол № <u>  2  </u> от «26» августа 2021 г.
--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету «Технология»

**5-8 классы**

Предмет, класс

Количество часов на год:

5,6 класс – 70 час

Всего в неделю – 2 час

7-8 классы по 35 час

Всего в неделю 1 час

Уровень базовый

**г. Калининград  
2021 - 2022 год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом программы воспитания.

Программа включает общую характеристику учебного предмета «Технология», личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, описание учебно-методического процесса, планируемые результаты изучения учебного предмета и составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта их трудовой деятельности.

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее - ФГОС ООО) утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.12.2010 г. № 1897);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15; в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- КОНЦЕПЦИИ преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях РФ, реализующих основные обще образовательные программы (утверждена 24 декабря 2018г. на коллегии Министерства просвещения Российской Федерации);
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Авторской программы по предмету «Технология» для учащихся 5-8 классов: «Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Программа реализована в предметной линии учебников «Технология» 5—9 классов подготовлена авторским коллективом (Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудакова и др.).
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта, требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения.

Формы обучения: комбинированный урок, урок-беседа, урок- исследование, урок-лекция, урок-семинар, урок-практикум, практическая работа, проектная деятельность.

«Технология» носит интегрированный характер. Интеграция заключается в знакомстве с различными сторонами материального мира, объединенными общими закономерностями, которые обнаруживаются в способах реализации человеческой деятельности, в технологиях преобразования сырья, энергии, информации.

Цели программы:

1. **Обеспечение** понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития.
2. **Формирование** технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. **Формирование** информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте

построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

4. **Социально-нравственное и эстетическое воспитание;**
5. **Знакомство** обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре; •
6. **Развитие** способностей и познавательных интересов учащихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
7. **Выработку** у обучающихся навыков самостоятельно выявлять, формулировать и разрешать определённые теоретические и практические проблемы, связанные с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;
8. **Формирование** у учащихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся знаний и умений как в ходе учёбы, так и за пределами школы;
9. **Ознакомление** учащихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., **овладение умениями и формирование** умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами; понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;
10. **Обеспечение подготовки** учащихся к профессии и **применение полученных знаний и умений** в собственной практике, в том числе в профессионально ориентированной сфере; в различных сферах деятельности и ситуациях общения.

#### **Технологии, методики:**

- 1) проблемное обучение;
- 2) информационно-коммуникационные технологии;
- 3) коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава, работа в команде);
- 4) проектно-исследовательская технология
- 5) кейс-технология
- 6) проектная деятельность

#### **Формы контроля**

- 1) индивидуальная
- 2) групповая
- 3) коллективная

*В рабочей программе предусмотрено использование **online** и **offline** – уроков интерактивных цифровых для профориентации школьников; уроков НТИ согласно Национальной технологической инициативе в рамках программы глобального технологического лидерства России.*

#### Место предмета «Технология» в базисном учебном плане гимназии № 32 г. Калининграда

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание субъективно 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, обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности:

5, 6 класс – 70 час, всего в неделю – 2 час

7-8 классы по 35 час, всего в неделю - 1 час

Программа реализуется из расчета:

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год	Кол-во учебных недель
5 класс	2	70	34
6 класс	2	70	34
7 класс	1	35	34
8 класс	1	35	34
Всего часов за курс 210 часов			34

Рабочая программа ориентирована на линию УМК:

- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 5», Москва «Дрофа», 2020год.
- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 6», Москва «Дрофа», 2020год.
- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 7», Москва «Дрофа», 2020год.
- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 8-9», Москва «Дрофа», 2020год

В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальной, так и в групповой форме. Организация урочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО при изучении учебного предмета «Технология» обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы. Рабочей программой предусмотрено выполнение проектов:

Виды контроля	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	всего
Защита проекта	1	2	1	1	5
Практические работы	20	20	10	10	60

Содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 8-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии;
- виды профессионального труда и професс

## МОДУЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Разделы / модули	5 класс 2 час	6 класс 2 час	7 класс 1 час	8 класс 1 час
<b>БАЗОВЫЕ МОДУЛИ</b>	50	50	25	25
Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	4	2	2
Модуль 2. Производство.	4	2	2	2
Модуль 3. Технология.	2	2	2	2
Модуль 4. Техника.	2	2	1	1
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	12 (+8 проект)	12 (+8 проект)	7 (+3 проект)	7 (+3 проект)
Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.	10 (+2 проект)	10 (+2 проект)	4 (+2 проект)	4 (+2 проект)
Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.	4	4	2	2
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.	4	4	2	2
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>	18	18	8	8
Модуль 9. Технологии растениеводства. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ	6	3	3	3
Модуль 10. Технологии животноводства. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ	6	3	2	2
Модуль 11. Социальные технологии	6	4	3	3
Проектная деятельность (часы внесены в модули (+... проект) <i>Внутрипредметный модуль</i>	10	10	5	5
<b>Всего:</b>	68	68	34	34

### Предметные результаты:

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на под блоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления)

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Программа курса предполагает достижение выпускниками 5- 8 классов следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета в 5 классе**

Название модуля Количество часов	Контролируемые элементы содержания	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты (с учетом рабочей программы воспитания)	Целевые приоритеты воспитания	Контроль и оценка	
		Ученик научится	Ученик получит возможность научиться					
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности и <b>4 час</b>	Участие в беседе о проектной деятельности; -владение знаниями об организации самостоятельных занятий; -умение анализировать результаты урока.	*Обосновывать учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий; *обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии; *чётко формулировать цель проекта (вид, форму и	*Применять методы творческого поиска технических или технологических решений	*Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	*Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности	Развитие желания приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентирован	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: - к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; - к труду как основному	

		предназначени е изделия, услуги, технологии)				ного подхода.	способу достижения жизненного благополучия	
МОДУЛЬ 2. Производство  4 час	*характеризова ть роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; *соблюдать правила безопасности;	*Соотнести изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой; — различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальн ых благ для их удовлетворени я; — устанавливать рациональный перечень потребительск их благ для современного человека	* Изучать характеристики производства; — оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; — оценивать уровень экологичности местного производства	* Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательн ой и созидательно й деятельности	* Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворени я текущих и перспективных потребностей	Формировани е целевых установок учебной деятельности; потребность в самовыражен ии и самореализац ии, социальном признании; позитивная моральная самооценка; готовность и способность к участию в школьном самоуправлен ии в пределах возрастных компетенций .	человека, залог его успешного профессиональ ного самоопределен ия и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно охранять; - к природе как источнику	
МОДУЛЬ 3. Технология 2 час	*объяснять причины и последствия развития техники и	*Чётко характеризова ть сущность технологии как категории	*Оценивать возможность и целесообразнос ть применения современных	*Объяснять явления, процессы, связи и отношения,	*Познавательн ые интересы в области предметной технологическо	Доброжелател ьное отношение к окружающим; признание		



	технологий; *характеризовать виды современных технологий и объяснять перспективы их развития;	производства; — разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды	технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении	выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности	й деятельности	ценности здоровья, своего и других людей; потребность в участии общественно-полезной деятельности	жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; - к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающ	
МОДУЛЬ 4. Техника  2 час	*Осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией	*Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; — классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию	*Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов	*Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	*Познавательные интересы в области техники	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости и разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости и разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к	

		о современных видах техники				творцам науки, отношение к химии как элементу общечеловеческой культуры	ему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;	
МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов  12 +8 проект)	*презентовать изделие (продукт); *характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.  *соблюдать правила безопасности;  *организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;	*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;	*Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки	*Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	*Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителям, авторам открытий и изобретений, результатам обучения; нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания	- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение; - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего	

		— осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку простых изделий					настроения и оптимистичног о взгляда на мир; - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелатель ные и взаимоподдер живающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества; - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяю щимся и
МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов  10(+2 проект)	*использовать инструменты, приспособлени я и технологическо е оборудование; *выполнять технологически е операции с использование м ручных инструментов, приспособлени й, технологическо го оборудования; *изготавливать изделие из конструкционн ых или поделочных материалов;	* Ориентироват ься в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях; — выбирать пищевые продукты для удовлетворени я потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; — разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их	*Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; — составлять индивидуальны й режим питания	*Целенаправл енно искать и использовать информацион ные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ	*Познавательн ые интересы в области предметной технологическо й деятельности	Формировани е ценности здорового и безопасного образа жизни; Желание приобретать новые знания и умения	

	<p>*соблюдать правила безопасности;</p> <p>*организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;</p>	<p>в бытовой практике;</p> <p>— выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;</p> <p>— соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;</p> <p>— определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторным и методами;</p>					самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее	
МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	<p>*Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии</p>	<p>*Характеризовать сущность работы и энергии;</p> <p>— разбираться в видах энергии,</p>	<p>*Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;</p>	<p>*Способность отображать в адекватной форме результаты своей</p>	<p>*Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологическо</p>	<p>Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному</p>		

4 час		используемых людьми; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции механической энергии	— разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях	деятельности	й деятельности	уровню экологического мышления,		
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации  4 час	* Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения.	*Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; — осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;	*Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации	*Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	* Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией	Ориентирование в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально		

		разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность				значимом труде	
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства  6 час	*Осваивать новые понятия : культурные растения, растениеводство и Агро технологии.	*Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; — определять полезные свойства культурных растений; — классифицировать культурные растения по группам; — проводить исследования с культурными растениями	*Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; — применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур	*Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива	*Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам	Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, формирование основ экологической культуры,	
МОДУЛЬ 10.	*умение характеризовать	*Описывать роль	*Приводить рассуждения,	*Умение аргументиров	*Бережное отношение к	Формирование основ	

Технологии животноводства	ь мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.	различных видов животных в удовлетворении и материальных и нематериальных потребностей человека; — анализировать технологии, связанные с использованием животных; — выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства	содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства	ать свои решения и формулировать выводы	природным и хозяйственным ресурсам	экологической культуры,		
6 час								
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	*Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.	*Разбираться в сущности социальных технологий; — ориентироваться в видах социальных технологий	*Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные	*Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач	*Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию		
6 час								

				помощью средств ИКТ		и самообразование на основе мотивации к обучению и познанию		
Проектная деятельность (часы внесены в модули (+... проект) 10 час <i>Внутрипредметный модуль</i>								

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета в 6 классе**

Название модуля	Контролируемые элементы содержания	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты (с учетом рабочей программы воспитания)	Целевые приоритеты воспитания	Контроль и оценка	
		Ученик научится	Ученик получит возможность научиться					
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности  4 час	*Ведение беседы по теме; *выявлять формулировку проблемы; *проверка обоснования цели проекта,	**Разрабатывать программу выполнения проекта; — составлять необходимую учебно-технологическую	*Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учетом изменяющихся условий для проектной деятельности;	*Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего,	*Формирование желания приобретать новые знания и умения; осознание своих	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников	



		<p>ю документацию; — выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;</p>			<p>ценностных отношений: - к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно</p>	<p>трудностей и стремление к их преодолению; *проявление способности к самооценке своих действий и поступков *Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию *Формирование целостного</p>	<p>, и, прежде всего, ценностных отношений: - к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к своему отечеству, своей малой и большой Родине как</p>	
--	--	---	--	--	---	--	--	--

					<p>оберегать;  - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;  - к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;  - к знаниям как интеллектуальному ресурсу,</p>	<p>мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.  *Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и детьми старшего и младшего возраста,  *Формирование уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально</p>	<p>месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;  - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;  - к миру как главному принципу</p>	
--	--	--	--	--	---	---	--	--

					<p>обеспечивающе му будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение; - к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; - к окружающим</p>	<p>значимом труде; *Формирова ние основ экологическ ой культуры, соответству ющей современно му уровню экологическ ого мышления Формирован ие ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуаль ного и коллективно го безопасного поведения в чрезвычайн ых ситуациях, угрожающи х *Формирова ние</p>	<p>человеческо го общежития, условию крепкой дружбы, налаживани я отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятн ого микроклима та в своей собственной семье; - к знаниям как интеллектуа льному ресурсу, обеспечива ющему будущее человека, как результату кропотливог о, но увлекательн ого</p>	
--	--	--	--	--	---	--	---	--

					людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества; - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее	ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию  *Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, *Формирование основ экологической культуры, соответствующей	учебного труда; - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты прожитой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение; - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистич	
МОДУЛЬ 2.	*планировать	*	* Изучать	*Умение	*Желание	ющей		

Производство 2 час	этапы выполнения работ; *представлять результаты выполненного проекта;	Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;	характеристики производства; — различать предметы труда и оценивать их эффективность;	выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей	современно му уровню экологического мышления,  *Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку,	ного взгляда на мир; - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества; - к самим себе как
МОДУЛЬ 3. Технология 2 час	*выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;	*Оценивать влияние современных технологий на общественное развитие; — ориентироваться в технологической документации;	*Осуществлять чтение графических объектов; — составлять технологическую карту;	*Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	*Умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда	его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции,	выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
МОДУЛЬ 4. Техника	*определять понятие «техника», «техническая	* Изучать конструкцию и принципы работы	* Разбираться в устройстве двигателей; — осуществлять	*Способность моделировать планируемые процессы и	*Умение пользоваться правилами научной		

2 час	система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;	современной техники; — ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;	действия при помощи электрифицированных инструментов;	объекты	организации умственного и физического труда		хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее
МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов  12 (+8 проект)	*разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;	* Разбираться в многообразии ручных инструментов для обработки материалов; — осуществлять соединение деталей из разных материалов; — осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку простых изделий;	* Осуществлять действия с текстильными и кожаными материалами; — наносить покрытие на детали и конструкции из строительных материалов; — проектировать весь процесс получения материального продукта;	*Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	— Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности		

<p>МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов</p> <p>10 (+2 проект)</p>	<p>*реализовыва ть санитарно- гигиенически е требования применительн о к технологиям обработки пищевых продуктов;</p>	<p>* Определять рацион, обеспечивающи й суточную потребность человека минеральными веществами; — разбираться в способах обработки молока, получать кисломолочные продукты и понимать их свойства; — определять доброкачественн ость молочных продуктов органолептическ им методом и экспресс- методом химического анализа;</p>	<p>*Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; — разбираться в свойствах молочных и кисломолочных продуктов, круп, бобовых и макаронных изделий;</p>	<p>*Целенаправлен но искать и использовать информационны е ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p>	<p>*Познавательны е интересы в области предметной технологической деятельности</p>			
<p>МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразова ния и использован</p>	<p>*соблюдение правил безопасного пользования бытовыми электроприбо</p>	<p>*Характеризоват ь сущность тепловой энергии; — сравнивать эффективность</p>	<p>*Оценивать эффективность использования тепловой энергии в быту и на производстве;</p>	<p>*Способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей</p>	<p>* Познавательные интересы и творческая активность в области</p>			

ия энергии 4 час	рами; *чтение электрические схемы;	различных источников тепловой энергии; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции тепловой энергии;		деятельности	предметной технологической деятельности			
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации 4 час	*отбор и анализ различных видов информации	*Ориентироваться в многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации; — представлять информацию с помощью различных средств;	* Преобразовывать отображение информации различными способами;	*Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	*Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией			
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	*знание различных способов хранения овощей и фруктов;	*Классифицировать дикорастущие растения по группам; — проводить заготовку сырья	*Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;	*Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность	*Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам			



6 час		дикорастущих растений; — выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; — владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;	— овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений;	при решении задач коллектива				
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства  6 час	*распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве; *приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции:	*Собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; — оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;	* Проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;	*Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	*Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам			

	молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;							
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии  6 час	*оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;	* Ориентироваться в видах социальных технологий;— характеризовать технологии коммуникации и их структуру	* Разрабатывать варианты технологии общения	*Умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками	*Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации			
Проектная деятельность (часы внесены в модули (+... проект) 10 час <i>Внутри предметный модуль</i>								

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета в 7 классе**

Название модуля	Контролируемые элементы содержания	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты (с учетом рабочей программы воспитания)		Целевые приоритеты воспитания	Контроль и оценка
		Ученик научится	Ученик получит возможность научиться					
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности  2 час	*выполнение заданий на самостоятельную работу с информацией; Проектная деятельность	* Характеризовать сущность метода фокальных объектов; — ориентироваться в видах технической, конструкторской и технологической документации;	* Применять метод фокальных объектов при проектировании и изделий; — составлять необходимую документацию для своего изделия	* Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: - к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения	Формирование целевых установок учебной деятельности Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода.	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: - к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального	

				<p>уверенности в завтрашнем дне;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;</li> <li>- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;</li> <li>- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания</li> </ul>	<p>самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;</li> <li>- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;</p> <p>- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p> <p>- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;</p>	<p>человека;</p> <p>- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;</p> <p>- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p> <p>- к культуре</p>	
--	--	--	--	---	--	--

				<p>- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;</p> <p>- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;</p> <p>- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и</p>	<p>как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;</p> <p>- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;</p> <p>- к окружающим людям как безусловной и абсолютной</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее		ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества; - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее
МОДУЛЬ 2. Производство  2 час	* отчет о разнообразия существующих и будущих профессий и технологий,	* Разбираться в современных средствах труда; — характеризовать сущность агрегатов и производственных линий;	* Оценивать возможность и целесообразность применения современных средств труда в своём городе; — оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; — оценивать уровень экологичности местного производства	* Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	* Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей	Формирование желания освоения новых видов деятельности, участие в творческом, созидательном процессе;	
МОДУЛЬ 3. Технология 2 час	* Способы представления технической и технологической информации Техническое задание. Технические	* Характеризовать сущность культур труда, производства, технологии; — оценивать важность культуры труда для производства	* Соблюдать культуру труда в общеобразовательном учреждении	* Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской	* Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности	Формирование ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а	

	условия.			деятельности		также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде.		
МОДУЛЬ 4. Техника  1 час	* знание материалов, изменяющих мир. Технологии получения материалов.	* Классифицировать виды двигателей; находить информацию о современной технике, их использующих; — изучать конструкцию и принципы работы современных двигателей; — оценивать область применения и возможности того или иного вида двигателя	* Оценивать технологию двигателей, используемых в школьных станках	* Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	* Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;		
МОДУЛЬ 5. Технологии	*Организаци я рабочего	*Разбираться в способах	* Применять ручные	*Творческий подход к	*Трудолюбие и ответственность	Формирование ориентировки в		



<p>получения, обработки, преобразования и использования материалов</p> <p>7 (+3 проект)</p>	<p>места; Правила безопасной работы; * Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.</p>	<p>производства различных материалов; — ориентироваться в свойствах материалов; — осуществлять машинную обработку конструкционных и текстильных материалов</p>	<p>инструменты, приспособления и станки для обработки материалов; — делать выводы о различиях между искусственным и синтетическим материалами</p>	<p>решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса</p>	<p>за качество своей деятельности</p>	<p>мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду.</p>		
<p>МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов</p> <p>4 час</p>	<p>*Организация рабочего места; *Правила безопасной работы</p>	<p>* Разбираться в технологиях приготовления изделий из теста; — осуществлять обработку рыбы и морепродуктов; — определять доброкачественность мучных и рыбных продуктов</p>	<p>* Разбираться в свойствах мучных и рыбных продуктов; — оценивать значимость рыбных и нерыбных морепродуктов в рационе человека; — оценивать свой рацион питания на соответствие нормам</p>	<p>* Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p>	<p>*Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности</p>	<p>Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.</p>		

<p>МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p> <p>2 час</p>	<p>* разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;</p>	<p>* Ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции электрической энергии</p>	<p>*Проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; — давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения</p>	<p>*Способность отображать в адекватной задаче форму результатов своей деятельности</p>	<p>*Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности</p>	<p>Формирование желания освоения новых видов деятельности, участие в творческом, созидательном процессе; положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся</p>		
<p>МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации</p> <p>2 час</p>	<p>*Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу</p>	<p>* Характеризовать источники и каналы получения информации; — осуществлять получение новой информации через наблюдение; — применять технические средства</p>	<p>*Проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами</p>	<p>*Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности</p>	<p>*Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией</p>	<p>Формирование познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения и совершенствовать имеющиеся;</p>		

	потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.	проведения наблюдений						
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства  3 час	*Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.	* Определять культивируемые грибы по внешнему виду; — создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; — владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов	* Разбираться в особенностях внешнего строения съедобных и ядовитых грибов; — осваивать безопасные технологии сбора грибов; — осуществлять технологии заготовки и хранения грибов	*Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива	*Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам	Формирование убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки,		
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства  2 час	*характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями и, их востребованность на	* Составлять по образцам рационы кормления домашних животных; — подбирать корма, оценивать их	* Оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводств	*Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	*Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам	Формирование убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений		

	<p>рынке труда.</p> <p>* характеризовать основные направления животноводства.</p>	<p>пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;</p> <p>— описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов</p>	<p>а;</p> <p>— 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.</p>			<p>науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки.</p>		
<p>МОДУЛЬ 11. Социальные технологии</p> <p>3 час</p>	<p>* называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует</p>	<p>* Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации;</p> <p>— характеризовать</p>	<p>* Составлять свои вопросники, анкеты и тесты для общеобразовательного учреждения</p>	<p>*Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач</p>	<p>*Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации</p>	<p>Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;</p>		

	ет новые и умирающие профессии, в том числе на предприятия х региона проживания.	сущность социологических исследований; — проводить анкетирование и обработку результатов		помощью средств ИКТ		нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.		
Проектная деятельность (часы внесен в модули (+... проект) 5 час <i>Внутри предметный модуль</i>								

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета в 8 классе**

Название модуля	Контролируемые элементы содержания	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты (с учетом рабочей программы воспитания)	Целевые приоритеты воспитания	Контроль и оценка	
		Ученик научится	Ученик получит возможность научиться					
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	Проектная деятельность учащегося; * виды: Материальные технологии, информационные технологии,	*Продукт труда; — осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; — подбирать оборудование и	*Применять методы творческого поиска технических или технологических решений; — корректировать	*Умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности	* Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразован	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных	

	социальные технологии.	материалы; — осуществлять технологический процесс; — контролировать ход и результаты работы; — оформлять проектные материалы; — осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера	технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности; — применять технологический подход для осуществления любой деятельности; — овладеть элементами предпринимательской деятельности			ию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов,	отношений: - к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и	
МОДУЛЬ 2. Производство	* сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальн	* Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда,	* Оценивать качество современных продуктов труда разных производств	* Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	* Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего		

	ых благ и услуг; - оценивать уровень совершенств а местного производств а.	процесс производства, технологический процесс производства; — сравнивать и характеризовать различные измерительные приборы, применяемые в процессе контроля качества продуктов труда				социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.	неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать; - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования , нуждающейся в защите и	
МОДУЛЬ 3. Технология	*Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;	* Классифицировать виды технологий разных производств; — классифицировать виды информационных технологий	* Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи	*Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	* Познавательные интересы в области разновидностей технологий		постоянном внимании со стороны человека; - к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой	
МОДУЛЬ 4. Техника	*классифицировать виды техники по различным признакам; находить информации	* Разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; —	* Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; —	*Способность моделировать планируемые процессы и объекты	* Познавательные интересы и творческая активность в области техники	Воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования	дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятног	

	<p>ю о современных видах техники</p>	<p>ориентироваться в видах устройств автоматике 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</p>	<p>моделировать машины и механизмы; — разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; — проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или заданию</p>			<p>достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки.</p>	<p>о микроклимата в своей собственной семье; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое</p>	
--	--------------------------------------	--	--	--	--	---	--	--



		виртуального конструктора); — управлять моделями роботизированных устройств					самовыражение; - к здоровью как залогом долгой и активной	
МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	*Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;	* Разбираться в технологиях термической обработки материалов; — осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки	* Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий из синтетических тканей;	*Творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса	* Познавательные интересы и творческая активность в области разнообразного использования материалов	Воспитывать проявление способности к самооценке своих действий и поступков; нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода.	жизни человека, его настроения и оптимистичного взгляда на мир; - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и	
МОДУЛЬ 6.	* Первая	— Разбираться в	— Разбираться	— Умение	— Осознание	Формирование		

Технологии обработки пищевых продуктов	помощь при отравлениях. * Этикет приглашения гостей.	технологиях приготовления блюд из мяса; — осуществлять обработку мяса птиц и животных; — определять доброкачественность птичьего и животного мяса	в свойствах мяса и его роли в рационе питания человека; оценивать свой рацион питания на соответствие нормам для мясных продуктов;	организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками	необходимости правильного рациона как важной составляющей здорового образа жизни	целевых установок учебной деятельности; знание основных принципов и правил отношения к природе. Признание ценности здоровья, своего и других людей.	позволяющие избегать чувства одиночества; - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее	
МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	* Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии	*Ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; — осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ	* Давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;	*Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности	*Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору индивидуальной траектории образования на		

						базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов.		
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации	* Общие сведения о принципах работы, видах и правилах эксплуатации и бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств *	— применять технологии записи различных видов информации; — владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации; — пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;	— Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; — применять технологии запоминания информации;	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Умение пользоваться ИКТ-средствами для достижения своих целей в образовательной и профессиональной сферах	Формирование ответственного отношения к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий.		

МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	* умение использовать знания о способах защиты растений;	* Определять микроорганизмы по внешнему виду; — создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; — владеть биотехнологиям и использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания	* Овладеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)	* Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива	* Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам	Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.		
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства	* Построение планов и профессионального образования и трудоустройства.	* Описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; — описывать экстерьер и	* Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства	* Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	* Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам	Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта осознанного и ответственного отношения к		

		породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;				собственным поступкам .		
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	* Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там. * Сферы применения социальных технологий.	* Осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»; — оценивать качество и характеристики рекламы — осознавать методы управления в организациях — определять сферу своей будущей деятельности	* Рекламирывать своё изделие или услуги творческого проекта	* Способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;	* Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий	доброжелательное отношение к окружающим; признание ценности здоровья, своего и других людей; потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности.		
Проектная деятельность (часы внесены в модули (+... проект) 5 час <i>Внутри предметный модуль</i>								

## МОДУЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Разделы / модули	5 класс 2 час	6 класс 2 час	7 класс 1 час	8 класс 1 час
<b>БАЗОВЫЕ МОДУЛИ</b>	50	50	25	25
Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	4	2	2
Модуль 2. Производство.	4	2	2	2
Модуль 3. Технология.	2	2	2	2
Модуль 4. Техника.	2	2	1	1
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	12 (+8 проект)	12 (+8 проект)	7 (+3 проект)	7 (+3 проект)
Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.	10 (+2 проект)	10 (+2 проект)	4 (+2 проект)	4 (+2 проект)
Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.	4	4	2	2
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.	4	4	2	2
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>	18	18	8	8
Модуль 9. Технологии растениеводства. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ	6	3	3	3
Модуль 10. Технологии животноводства. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ	6	3	2	2
Модуль 11. Социальные технологии	6	4	3	3
Проектная деятельность (часы внесен в модули (+... проект) <i>Внутрипредметный модуль</i>	10	10	5	5
<b>Всего:</b>	68	68	34	34

### Предметные результаты:

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на под блоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).

### 5 класс

#### По завершении учебного года обучающийся:

##### Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
- использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
- разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;
- организует и поддерживает порядок на рабочем месте;
- применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
- осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
- использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
- осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

##### Предметные результаты:

- выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
- читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
- читает элементарные эскизы, схемы;
- выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
- характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);
- выполняет разметку плоского изделия на заготовке;
- осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- строит простые механизмы;
- имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
- получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
- классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

**6 класс**

**По завершении учебного года обучающийся:**

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
- характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

Предметные результаты:

- читает элементарные чертежи;
- выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
- анализирует формообразование промышленных изделий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);



- характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
- получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
- получил опыт соединения деталей методом пайки;
- получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;
- строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
- проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
- имеет опыт подготовки деталей под окраску.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;
- умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

**7 класс**

**По завершении учебного года обучающийся:**

### Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;
- характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;
- может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);
- может охарактеризовать основы рационального питания.

### Предметные результаты:

- выполняет элементарные технологические расчеты;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;
- получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);
- анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;
- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;
- применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;
- объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;
- знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;
- характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
- применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
- характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;

- характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;
- имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;
- характеризует основные технологии производства продуктов питания;
- получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

#### Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
- использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

### **8 класс**

#### **По завершении учебного года обучающийся:**

##### Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

##### Предметные результаты:

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;

- описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, безопасный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;
- производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- различает типы автоматических и автоматизированных систем;
- получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;
- объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;
- объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;
- применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;
- получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокompозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др.);
- объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;

- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;
- получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;
- имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

## **1. Содержание учебного предмета**

5 класс

**68 часов**

### **РАЗДЕЛ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 час)**

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей.

Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).

Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования)

рабочих инструментов (практический этап проектной деятельности).

### **Раздел 2. Основы производства (4час)**

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Развитие потребностей и развитие технологий. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.

*Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.*

### **РАЗДЕЛ 3. Технология (2 ч.)**

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Цикл жизни технологии. Классификация технологий по разным основаниям. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат.

Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.

*Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.*

#### **РАЗДЕЛ 4. Техника (2 час)**

Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы.

Технологические машины как технические системы. Конструирование транспортных средств. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.

#### **РАЗДЕЛ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 12 (+8 проект)**

Виды материалов.

Конструкционные материалы

Текстильные материалы

Особенности ручной обработки материалов

#### **РАЗДЕЛ 6. Технологии обработки пищевых продуктов 10 (+2 проект)**

Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорты чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

Использование яиц в кулинарии.

Технология приготовления различных блюд из яиц.

Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Сервировка стола. Правила этикета.

#### **РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 час)**

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Работа и энергия. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.

Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

*Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе.*

#### **РАЗДЕЛ 8. Технологии получения, обработки и использования информации (4 час)**

Информация и ее виды. Современные информационные технологии.

Объективная информация.

Субъективная информация.

Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Технологии записи и хранения информации.

Запоминание как метод записи информации.

*Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.*

#### **РАЗДЕЛ 9. Технологии растениеводства (6 час)**

Растения как объект технологии. Технологии сельского хозяйства. Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений.

Исследования культурных растений или опыты с ними. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

*Определение основных групп культурных растений. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.*

#### **РАЗДЕЛ 10. Технологии животноводства (6 час)**

Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии.

Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы.

*Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.*

#### **РАЗДЕЛ 11. Социально-экономические технологии (6 час)**

Сущность и специфика социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии общения. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

### **6 класс**

### **68 часов**

#### **РАЗДЕЛ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 час**

Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей.

Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей.

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).

Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования рабочих инструментов / технологического оборудования) (практический этап

проектной деятельности). Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Логика проектирования технологической системы

Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций.

Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей.

*Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа.*

*Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.*

*Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи*

*Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.*

*Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.*

*Конструкторский этап.*

*Технологический этап.*

*Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.*

*Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта*

*Заключительный этап. Реклама проекта.*

*Защита проекта.*

## **РАЗДЕЛ 2. Основы производства 4 час**

Общая характеристика производства. Труд как основа производства.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве.

Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.

Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда.

*Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.*

*Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.*

## **РАЗДЕЛ 2. Технология 2 час**

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства.

Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.

*Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.*

## **РАЗДЕЛ 4. Техника 2 час**

Знакомство с техникой в мастерской.

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Органы управления техникой. Системы управления. Моделирование транспортных средств.

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

*Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.*



*Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.*

#### **РАЗДЕЛ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 12 (+8 проект)**

Особенности ручной обработки материалов

#### **РАЗДЕЛ 6. Технологии обработки пищевых продуктов 10 (+2 проект)**

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

Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы.

Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса.

Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Приготовление блюда из мяса или птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Технология приготовления первых блюд.

Сервировка обеденного стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Культура потребления: выбор продукта / услуги.

#### **РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 4 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.

Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.

*Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.*

#### **РАЗДЕЛ 8. Технологии получения, обработки и использования информации 4 час**

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации.

Технологии записи и представления информации разными средствами.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.

#### **РАЗДЕЛ 9. Технологии растениеводства 6 час**

Технологи посева и посадки культурных растений.

Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву.

Технологии заготовки сырья дикорастущих растений.

Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

*Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).*

#### **РАЗДЕЛ 10. Технологии животноводства 6 час**

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

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

*Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.*

#### **РАЗДЕЛ 11. Социально-экономические технологии 6 час**

Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.

*Влияние транспорта на окружающую среду.*

#### **РАЗДЕЛ 12. Методы и средства творческой деятельности**

Творческая деятельность. Изготовление творческой работы

### **7 класс**

34 часов

#### **РАЗДЕЛ 2. Производство (2 час).**

Общая характеристика производств. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

*Учебное управление средствами труда*

#### **РАЗДЕЛ 3. Технология 2 час**

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.

Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Производственные технологии. Промышленные технологии.

Технологии и технологические средства производства. Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий.

*Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда*

### **РАЗДЕЛ 3. Техника 1 час**

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

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

### **РАЗДЕЛ 1. Методы и средства проектной деятельности 2 час**

Изготовление материального продукта с применением элементарных и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования.

Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

*Деловая игра «Мозговой штурм».*

*Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.*

*Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».*

*Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления.*

*Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ*

*Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.*

*Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.*

*Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.*

*Конструкторский этап. Технологический этап.*

*Оформление пояснительной записки проекта. . Расчёт себестоимости проекта.*

*Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.*

*Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint*

*Защита проекта.*

### **РАЗДЕЛ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 7 (+3 проект)**

Особенности ручной обработки материалов

### **РАЗДЕЛ 6. Технологии обработки пищевых продуктов 4 час**

Технология приготовления мучных изделий. Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов.

Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Продукты для приготовления выпечки. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки.

Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них.

Рецептура и технология приготовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.

Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека.

Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья. Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы

#### **РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 час**

Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы

Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей.

Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

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

#### **РАЗДЕЛ 8. Технологии получения, обработки и использования информации 2 час**

Технологии получения информации.

Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики.

Средства и методы коммуникации.

*Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.*

#### **РАЗДЕЛ 9. Технологии растениеводства 3 час**

Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями.

Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений.

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.

*Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Освоение способов хранения овощей и фруктов.*

#### **РАЗДЕЛ 10. Технологии животноводства 2 час**

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека.

Принципы кормления животных.

Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.

#### **РАЗДЕЛ 11. Социально-экономические технологии 3 час**

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики.

Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

*Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.*

## **РАЗДЕЛ Методы и средства творческой деятельности - проектная деятельность**

Творческая деятельность. Изготовление творческой работы

### **8 класс**

#### **34 часа**

#### **РАЗДЕЛ 2. Производство 2 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. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств*

#### **РАЗДЕЛ 3. Технология 2 час**

Перспективные технологии XXI века. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и геновая инженерия. Новые транспортные технологии.

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. Геновая инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

*Подготовка рефератов.*

#### **РАЗДЕЛ 4. Техника 1 час**

Моделирование транспортных средств.

Роботы и их роль в современном производстве.

Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.

*Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.*

#### **РАЗДЕЛ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 7 (+3 проект)**

Применение компьютера для разработки графической документации.

Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Понятия трудового ресурса, рынка труда.

Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

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

Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Порядок соединения деталей в сложных изделиях. Требования к выполнению машинных работ.

Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии.  
Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

**Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.**

*Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи*

*Постановка цели, задач проектирования.*

*Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап.*

*Технологический этап.*

*Оформление пояснительной записки*

*Заключительный этап.*

*Защита проекта.*

**РАЗДЕЛ 6. Технологии обработки пищевых продуктов 4 час**

Система рационального питания и кулинария. Современная индустрия обработки продуктов питания.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи

Постановка цели, задач проектирования.

Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап.

Технологический этап.

Оформление пояснительной записки

Заключительный этап.

Защита проекта.

**РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 час**

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии. Бытовые электроинструменты.

Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.

Ядерная и термоядерная энергия. Области применения термоядерной энергии.

**РАЗДЕЛ 8. Технологии получения, обработки и использования информации 2 час**

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

Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

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

**РАЗДЕЛ 9. Технологии растениеводства 3 час**

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций.

Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

Биотехнологии в растениеводстве.

*Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).*

**РАЗДЕЛ 10. Технологии животноводства 2 час**

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов.

Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.

*Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.*

### **РАЗДЕЛ 11. Социально-экономические технологии 3 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.

*Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.*

### **РАЗДЕЛ 1. Методы и средства творческой деятельности 2 час**

Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы.

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Экономическая оценка проекта и его презентация.

Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности

Бюджет проекта. Специфика для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

## **ЛИТЕРАТУРА**

- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 5», Москва «Дрофа», 2020год.
- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 6», Москва «Дрофа», 2020год.
- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 7», Москва «Дрофа», 2020год.
- учебник : Е.С. Глозман, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудакова «Технология 8-9», Москва «Дрофа», 2020год.

### **Дополнительная литература.**

1. «Технология обработки ткани» 5кл. 6кл. 7-9кл. В.Н. Чернякова. М. «Просвещение» 2000г. 2001г
2. Примерная программа основного общего образования по направлению «Технология. Обслуживающий труд»
3. Примерные программы по учебным предметам «Технология 5-9классы» Стандарты второго поколения М. «Просвещение» 2010г.
4. Сборник нормативных документов. Технология / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г.

- Аркадьев. – М.: Дрофа, 2004. – 120, [8] с.
5. Мозговая, Г. Г. Швейное дело. 7–8 классы / Г. Г. Мозговая, Г. Б. Картушина. – М.: Просвещение, 1990.
  6. Ханус, С. Как шить / С. Ханус. – М.: Легпромбытиздат, 1988.
  7. Мерсиянова, Г. Н. Швейное дело. 5–6 классы / Г. Н. Мерсиянова и др. – М.: Просвещение, 1989.
  8. журнал «Школа и производство» 1998-2006г. 2007-2013
  9. «Основы кулинарии» В.Е. Ермакова М. «Просвещение» 1998г. 2002г.
  10. «Технология – 7кл.» (Вариант для девочек)
  11. Поурочные планы по учебнику В.Д. Симоненко 1,2часть. Волгоград -2003г.
  12. Журнал «Твоя профессия» М «Знание»
  13. Энциклопедия «История моды» Москва 1998г.
  14. «Ваш друг этикет» Э. Бондаренко Изд. Янтарный сказ 1998г.
  15. «Возвращение к истокам. Народное искусство и творчество.» Под редакцией Т.Я. Шпикаловой, Г.А. Поровской Москва гуманитарный издательский центр. 2000г.
  16. Путешествие в историю русского быта. М.В. Короткова М. ДРОФА 2003г.
  17. История культуры народов мира. (Обычаи и нравы. Костюм. Украшения. Предметы быта.) Герман Вейс М. ЭКСМО 2005.

#### **Методические разработки уроков:**

Занятия по обслуживающему труду 4-8кл. Под редакцией И.Н. Федоровой «Обслуживающий труд» А.Д.Черникова Э.И.Цигаль

#### **Электронные носители.**

1. Русские обряды и традиции. Народная кукла. И.Н.Котова. Санкт – Петербург «Паритет», 2003г.

#### **Новая литература к программе «Русские умельцы»**

1. Декоративно-прикладное направление в обучении техническому труду. - журнал «Школа и производство» № 1/2005г

#### **Учебно-методическое обеспечение (для учителя)**

1. Технология: программа: 5-8 классы /А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца. – М.: Вентана – Граф, 2012.
2. Учебник. Технология ведения дома: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /Н.В.Синеца, В.Д.Симоненко - М.: Вентана – Граф, 2013г.
3. Синеца Н.В. Технология. Технологии ведения дома. 5кл: методическое пособие/ Н.В. Синеца. - М.: Вентана – Граф, 2013г.
4. Технология. Технологии ведения дома. 5 класс: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений/ Н.В. Синеца, Н.А. Буглаева.- М.: Вентана – Граф, 2013г.
5. Учебное пособие: Т.П. Попова. Технология. Поурочные планы. 5 кл. - Волгоград: Учитель, 2009;
6. Сборник тестовых заданий Т.Ф. Лазаревой. - М.: Ижица, 2009.
7. Атаулова О.В. Словарь по технологии. - Ульяновск, 2001;
8. Атаулова О.В. «Методические материалы в помощь учителю «Технологии», Ульяновск, 2003г.
9. Т.В. Рыбакова «Тестовые задания по технологии (5-7 классы), Ульяновск, 2009г.
10. КИМЫ. Технология для девочек (5-8 классы). -Волгоград: Учитель, 2008г.
11. Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 17.12.2010 года № 1897;
12. Технология: программа: 5-8 классы /А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца. – М.: Вентана – Граф, 2015.
13. ФГОС Рабочая программа ТЕХНОЛОГИЯ, технологии ведения дома.



- К УМК Н.В. Сеницы, В.Д. Симоненко 7 класс Москва «ВАКО» 2015
14. ФГОС Рабочая программа ТЕХНОЛОГИЯ, технологии ведения дома.  
К УМК Н.В. Сеницы, В.Д. Симоненко 5 класс Москва «ВАКО» 2014
15. ФГОС Трудовое обучение. Швейное дело 5-9 класс КИМ, тесты Волгоград 2014 Н.А. Бородкина

#### **Учебно-методическое обеспечение (для учащихся)**

1. Учебник. Технология ведения дома: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /Н.В.Сеница, В.Д.Симоненко - М.: Вентана – Граф, 2013г.
2. Технология. Технологии ведения дома. 5 класс: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений/ Н.В. Сеница, Н.А. Буглаева.- М.: Вентана – Граф, 2013г.

#### **ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 (<http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>)

История ремесел. На сайте можно познакомиться с историей возникновения и развития ремесел (ковки, гальванопластики, резьбы по дереву и т.д.).

<http://remesla.ru/>

Технологии обработки тканей и пищевых продуктов

Сайт учителя технологии для девочек. Кулинария. Интерьер. Цветы. Этикет. Кожа. Литература. Афоризмы о труде. Фотографии. Проекты.

<http://news.kss1.ru/news.php?kodsh=scool>

Сценарии трех уроков технологии с использованием электронных ресурсов ("Энциклопедия Кирилла и Мефодия") по теме "Гостевой этикет".

[http://edu.km.ru/опыт/kubyshka2002\\_k15.htm](http://edu.km.ru/опыт/kubyshka2002_k15.htm)

Обобщающий урок по разделу "Технология обработки пищевых продуктов", "Электронные таблицы". Тема урока: "Исследование комплексного меню завтрака (ужина)".

<http://vlc.pedclub.ru/modules/wfsection/print.php?articleid=86>

Секреты традиционной китайской кухни.

<http://www.ournet.md/~chinesecookery>

План работы по изготовлению ручного носового платка, авторский курс.

<http://www-windows-1251.edu.yar.ru/russian/tvorch/nekra/platek/>

Модели и уроки вязания крючком.

<http://www.knitting.east.ru/> Сайт для тех, кто любит вышивать.

<http://www.rukodelie.ru>

Этот кулинарный портал – незаменимый помощник и начинающего и профессионального кулинара, где и учителя и ученики найдут полезную информацию о многих продуктах, овощах и фруктах, советы начинающим кулинарам, рецепты и статьи о кухнях народов мира. Ежедневные обновления.

<http://kuking.net/>

Эта страничка об изделиях, выполненных лоскутной техникой – одеяла, панно и современный русский костюм.

<http://pembrok.narod.ru/sharsmain.html>

Сайт учителя технологии для девочек. Крайне полезный! Программы. Тематическое планирование.

Построение чертежей и выкроек. Дизайн кухни и интерьеров и многое другое.

<http://news.kss1.ru/news.php?kodsh=scool>

Книги по технологии и ДПИ, иллюстрации по всем разделам для мальчиков и девочек.

<http://remesla.ru/>

Все о вязании, рукоделии и кулинарии с рисунками.

<http://ad.adriver.ru/cgi-bin/erle.cgi?sid=37653&bn=1&target=blank&bt=2&pz=0&rnd=782571600>

Программа расшифровывает 13-разрядный штрих-код товаров и проверяет его правильность с помощью контрольного разряда.

<http://www.softodrom.ru/win/p857.shtml>

Кулинария. Рецепты, медиатека. Практикум по кулинарии. Материаловедение.

<http://sc1173.narod.ru/tecn-med.html>

Декада технологии в школе.

<http://pages.marsu.ru/iac/school/sh2/sv/tehnol/index.html>

Информация о технологии получения трансгенных организмов: выделение ДНК, клонирование генов, трансформация. Интерактивные тесты, анимационные вставки и словарь терминов.

<http://citnews.unl.edu/hscroptechology/index.html>

Сахар (сахароза): исторические факты, источники в природе, применение, производство, потребление.

<http://www.krugosvet.ru/articles/03/1000344/1000344a1.htm#1000344-A-101>

Мыла и синтетические моющие средства (СМС): компоненты бытовых моющих средств, типы и механизмы действия поверхностно-активных веществ, экологические проблемы, связанные с применением СМС.

<http://www.krugosvet.ru/articles/43/1004369/1004369a1.htm>

Интересные факты про запах и вкус веществ: самые противные и самые приятно пахнущие вещества, роль пахучих веществ в животном и растительном мире, чувствительность к запаху и вкусу веществ, связь запаха и вкуса со строением молекул.

<http://www.krugosvet.ru/articles/105/1010554/1010554a1.htm>

Соединения железа в природных водах: источники поступления, влияние на качество воды, физиологическая роль в организме человека.

<http://www.water.ru/bz/param/ferrum.shtml>

Пища: минеральные вещества и их значение. Макро- и микроэлементы, их роль в построении костной ткани и важнейших обменных процессах организма.

[http://www.water.ru/bz/digest/min\\_subst.shtml](http://www.water.ru/bz/digest/min_subst.shtml)

#### **Декоративно-прикладное искусство**

Задание творческого характера на уроках трудового обучения. Статья Ж.А. Мугаловой на страницах "Педагогического вестника".

[http://www.yspu.yar.ru:8101/vestnik/pedagogicheskiy\\_opyt/6\\_1/](http://www.yspu.yar.ru:8101/vestnik/pedagogicheskiy_opyt/6_1/)

Ненаглядное пособие. Мастерская мягкой игрушки: работы, технология изготовления, эскизы, выкройки.

<http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/org/pre-school/rassvet/rassvet.html>

Учебники по ДПИ.

<http://remesla.ru/>

Возрождение ремесел: факультативный курс для учащихся: традиционные русские игрушки из глины, орнамент, матрешки.

<http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project798/index.htm>

Изучение техники филейного вязания. Общие сведения о методе. Технология изготовления – этапы. Методика обучения. Примеры (обучение технике вязания на основе метода проектов). Фотоальбом.

<http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project170/>

Городецкая роспись. Подборка материалов о городецкой росписи: история возникновения, галерея изделий, технология росписи, композиция.

<http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1005/index.htm>

Презентация служит для демонстрации основных способов формообразования изделий из пластичных материалов и разработана как наглядно-визуальное средство для урока технологии "Способы ручной формовки изделий из глины". Данный материал разработан на основе электронного пособия по художественной керамике.

<http://som.fio.ru/RESOURCES/GLOZMANAE/2003/12/MG1.PPT>

Последовательность выполнения игрушки, эскиз игрушки, чертежи деталей.

[http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb\\_dt/toy/](http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb_dt/toy/)

Этапы создания картины на бересте.

<http://www.edu.yar.ru/russian/tvorch/nekras/beresta/>

Работы, техника выполнения макраме, описание выполнения работ, эскизы.

[http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb\\_dt/mak/](http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb_dt/mak/)

Мастерская мягкой игрушки: работы, технология изготовления, эскизы, выкройки.

<http://www.koi8-r.edu.yar.ru/russian/org/pre-school/rassvet/rassvet.html>

Сайт посвящен истории, современному состоянию, художественным и технологическим особенностям традиционных художественных промыслов и ремесел Нижегородской области. Сведения о промыслах систематизированы по направлениям: роспись и резьба по дереву (хохломяская, городецкая), работы по металлу, камню и кости, гончарное дело.

<http://www.uic.nnov.ru/handicraft/>

Информация о том, как складывать разнообразные фигурки из бумаги, начиная с самых простых, и заканчивая сложными. Фотографии готовых моделей.

<http://www.vostal.narod.ru/>

Школьный кружок по росписи ткани. Можно получить консультации и научиться рисовать.

<http://www.catalog.alledu.ru/predmet/trud/http://www.sunrain.by.ru>

Приемы, техника, описание узоров плетения из бисера.

<http://www.uic.ssu.samara.ru/~lada/>

Картины-панно в технике аппликация соломкой. Последовательность и технология изготовления.

[http://www.koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb\\_dt/app/](http://www.koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb_dt/app/)

История Палеха. Технология изготовления лаковой миниатюры. Стилистические особенности палехской росписи. Художники Палеха и их произведения. Палехские миниатюры в музейных собраниях. Словарь специальных терминов и сокращений.

<http://www.palekh.narod.ru/>

Изготовления изделий в стиле лоскутной техники «пэтчворк». Работы: фотографии, описания изготовления.

[http://www.koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ugl\\_dt/models1.html](http://www.koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ugl_dt/models1.html)

Страница посвящена бисеру и работе с ним. Создание украшений и модных вещей. Галереи работ, ссылки на родственные сайты.

<http://ns.cg.ukrtel.net/~wowik/biser.htm>

Конспект открытого тематического урока работа с соломкой: цель, задачи, ход урока, эскизы.

<http://www.koi8-r.edu.yar.ru/russian/org/pre-school/sad171/moscow.html>

Геометрия вышивки крестом. Советы начинающим, примеры рисунков, этапы вышивки. Инструкции, по которым можно сделать украшения для дома, подарки к праздникам, детские поделки.

<http://www.chat.ru/~krestom/>

Глиняная игрушка. Этапы создания игрушки: план лепки, режим обжига, роспись.

[http://www.koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/kr\\_perek/](http://www.koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/kr_perek/)

Представленные на сайте работы иллюстрируют один из вариантов альтернативной истории керамического искусства. Истории, где гончарный круг так и не был изобретён, а интерес к форме возобладал над увлечением орнаментацией поверхности.

<http://www.romangoncharov.narod.ru/>

Игрушки из мастерских вальдорфских школ. Фотогалереи игрушек, изготовленных в вальдорфских школах Санкт-Петербурга. Тряпичные куклы в русских народных костюмах, изготовленные по традиционным технологиям. Деревянные конструкторы и игрушки в народном стиле. Вальдорфские куклы. Исторические очерки о народной кукле: социокультурная роль куклы, традиции изготовления и использования. Современная техника изготовления тряпичной куклы.

[http://kenunen.boom.ru/igru/toys\\_1.html](http://kenunen.boom.ru/igru/toys_1.html)

Виртуальный музей палехской лаковой миниатюры. Лаковая миниатюра: технология, особенности изготовления, художники. Коллекция миниатюр. История Палеха.

<http://palekh.narod.ru/>

Гобелен. Исторический очерк из истории гобеленов и шпалерного производства. Техника изготовления гобеленов.

<http://archive.1september.ru/nsc/2002/02/7.htm>

Конспект открытого комплексно-тематического занятия. Работа с соломкой.

<http://www.koi8-r.edu.yar.ru/russian/org/pre-school/sad171/yar.html>

Уроки плетения из бисера. Приемы, техника, описание узоров.

<http://www.chat.ru/~hisveta/lesson.htm>

Сайт для тех, кто любит вышивать. Очень много цветных бесплатных схем, которые можно скачать.

<http://www.rukodelie.ru>

Картины-панно в технике «аппликация соломкой». Последовательность и технология изготовления.

[http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb\\_dt/app/](http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb_dt/app/)

Волшебный лоскуток. Изготовления изделий в стиле лоскутной техники «пэчворк». Работы: фотографии, описания изготовления.

[http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ugl\\_dt/models1.html](http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ugl_dt/models1.html)

Конспект открытого тематического урока работа с соломкой: цель, задачи, ход урока, эскизы.

<http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/org/pre-school/sad171/moscow.html>

Вышивка крестом. Геометрия вышивки крестом. Советы начинающим, примеры рисунков, этапы вышивки. Инструкции, по которым можно сделать украшения для дома, подарки к праздникам, детские поделки.

<http://krestom.chat.ru/>

Глиняная игрушка. Этапы создания игрушки: план лепки, режим обжига, роспись.

[http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/kr\\_perek/](http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/kr_perek/)

Декоративно-прикладное творчество. Раздел сайта Ярославского областного центра дистанционного обучения школьников.

<http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/indexa.html>

Игрушки-сувениры. Последовательность выполнения игрушки, эскиз игрушки, чертежи деталей.

[http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb\\_dt/toy/](http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb_dt/toy/)

Картина на бересте. Этапы создания картины на бересте. Фотографии.

<http://www.edu.yar.ru/russian/tvorch/nekras/beresta/>

Кружевные платочки. План работы по изготовлению ручного носового платка, авторский курс.

<http://www-windows-1251.edu.yar.ru/russian/tvorch/nekras/platok/>

Макраме. Работы, техника выполнения макраме, описание выполнения работ, эскизы.

[http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb\\_dt/mak/](http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb_dt/mak/)