

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 Малышевского городского округа

СОГЛАСОВАНО:

Председатель МС

«____» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО:

приказом директора МАОУ СОШ №3

от _____ № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс)

технология

Класс (ы)

5А, 5Б, 6А, 6Б, 7А, 7Б

Учебный год

2021 - 2022

Учитель

Костоусов Олег Николаевич

Рассмотрено

на заседании ГПО

протокол № ____ от _____

Руководитель ГПО

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Цели изучения учебного предмета «Технология»

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

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

1.2. УМК, количество учебных часов

Рабочая программа по предмету «Технология» 5, 6, 7 классов разработана на основе Основной образовательной программы основного общего образования, примерной рабочей программы по технологии (предметная линия учебников В.М.Казакевича 5-9 классы). Москва

«Просвещение» 2020г. Программа может быть использована в период перехода от программ, деливших предмет по направлениям обучения: промышленные технологии, технологии ведения дома и сельскохозяйственные технологии, к новому содержанию технологического образования.

При разработке рабочей программы использованы учебники: Технология, 5 класс, В. М. Казакевич, Москва, издательство «Просвещение», 2019г., Технология, 6 класс, В. М. Казакевич, Москва, издательство «Просвещение», 2020г., Технология, 7 класс, В. М. Казакевич, Москва, издательство «Просвещение», 2021г.

Программа реализуется в 5–7 классах в соответствии с учебным планом школы по 68 ч, из расчёта 2 часа в неделю. В связи с организацией работы центра цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» изучение разделов «Техника» и «Технологии получения, преобразования и использования энергии» планируется проводить в кабинете формирования цифровых и гуманитарных компетенций. Проведение занятий на материально-технической базе центров «Точка роста» содействует формированию позитивного имиджа образовательной области «Технология», повышает уровень мотивации обучающихся и эмоциональности восприятия учебного материала.

В качестве оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся, при проверке теоретических знаний, используются тесты, вопросы, задания из учебников по предмету «Технология»: 5 класса, В. М. Казакевич, Москва, издательство «Просвещение», 2019г.; 6 класс, В. М. Казакевич, Москва, издательство «Просвещение», 2020г., 7 класс, В. М. Казакевич, Москва, издательство «Просвещение», 2021г., учебные карточки-задания с вопросами по основам техники и технологии, черчения, правилам безопасной работы и стандартам, 5,6 классы, автор Якубин Н.Ф., Москва «Просвещение», «Настольная книга учителя технологии: нормативные документы, методические рекомендации и справочные материалы для организации работы учителя», сост. Марченко А.В., АСТ Астрель, 2005. Поскольку предмет «Технология» имеет практическую направленность, умение применять знания на практике, овладение навыками обработки конструкционных материалов оценивается по результатам практической деятельности.

1.3. Критерии оценки качества знаний учащихся по технологии

1. При устной проверке.

Отметка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если учащийся:

- полностью не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;

- не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

2. При выполнении практических работ.

Отметка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Отметка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Отметка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Отметка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Отметка «1» ставится, если учащийся:

- не может спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- отказывается выполнять задания.

3. При выполнении творческих и проектных работ

Технико-экономические требования	Отметка «5» ставится, если учащийся:	Отметка «4» ставится, если учащийся:	Отметка «3» ставится, если учащийся:	Отметка «2» ставится, если учащийся:
Защита проекта	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	Обнаруживает, в основном, полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.

		примерами.		
<i>Оформление проекта</i>	Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т. д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность.	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок к современным требованиям.	Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.
<i>Практическая направленность</i>	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренном при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения.	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.
<i>Соответствие технологии выполнения</i>	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании.	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения.	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению.	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется.
<i>Качество проектного изделия</i>	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями,	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует

	выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренным и в проекте. Эстетический внешний вид.	выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается.	качество отделки удовлетворительн о, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению.	эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.
--	---	--	--	---

Примечание: отметка «1» при выполнении проектных работ не применяется.

4. При выполнении тестов, контрольных работ

Отметка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы

Отметка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы

Отметка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы

Отметка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 % работы

Отметка «1» ставится, если учащийся отказался выполнять работу

2. Содержание учебного предмета, курса, тематическое планирование

Тематическое планирование по предмету «Технология» 5 класс

№ урока	Тематическое планирование (поурочное)	Коли- чество часов	Содержание учебного предмета	Приме- чание
Раздел 1 «Основы производства», 2 часа			Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Общая характеристика производства.	
1	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	1	Понятие техносферы. Характеристики техносферы и её проявления.	
2	Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1	Труд как основа производства. Умственный и физический труд.	
Раздел 2 «Общая технология», 2 часа			Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Ознакомление с образцами предметов труда.	
3	Сущность технологии в	1	Понятие о технологии. Классификация	

	производстве. Виды технологий		технологий по разным основаниям.	
4	Характеристика технологий и технологическая документация	1	Общие характеристики технологии. Техническая и технологическая документация. Виды технологий по сферам производства.	
Раздел 3 «Техника», 4 часа			Понятие техники как формы деятельности и средства труда. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.	
5	Техника и её классификация	1	Современное понимание техники. Классификация техники и характеристики её классов.	
6	Рабочие органы техники	1	Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.	
7-8	Конструирование и моделирование техники	2	Изготовление моделей рабочих органов техники.	
Раздел 4 «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов», 34 часа			Столярный, слесарный и универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий. Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Производство пиломатериалов и области их применения. Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, ДСП и ДВП. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Правила безопасной работы ручными столярными и слесарными инструментами. Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс. Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Правила безопасной работы	

			на сверлильном станке. Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки и правила безопасной работы. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.	
9-10	Виды конструкционных материалов и их свойства.	2	Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Основные свойства тонколистового металла, проволоки. Пластмассы.	
11-14	Чертёж, эскиз и технический рисунок	4	Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Инструкция. Чтение и оформление графической документации.	
15-16	Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов	2	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения.	
17-18	Технологический процесс создания изделий. Этапы создания изделий из древесины и металла.	2	Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Составлять последовательность выполнения работ.	
19-20	Измерение и разметка заготовок из древесины и металла.	2	Организация рабочего места, рациональное использование материала при разметке, выполнение измерений.	
21-22	Пиление заготовок из древесины. Правила безопасности труда.	2	Организация рабочего места, выполнять пиление ножовкой. Соблюдение правил охраны труда.	
23-24	Строгание древесины. Правила безопасности	2	Организация рабочего места, выполнение строгания рубанком.	

	при строгании.		Соблюдение правил охраны труда.	
25-26	Сверление отверстий из древесины ручным инструментом. Правила безопасности при сверлении.	2	Организация рабочего места, выполнение сверления ручным инструментом (ручная дрель), устройство ручной дрели. Соблюдение правил охраны труда.	
27-28	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Правила безопасной работы.	2	Организовывать рабочее место, выполнять соединение деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея.	
29-30	Зачистка поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины.	2	Организовывать рабочее место, выполнять зачистку и отделку изделия.	
31-32	Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами. Приемы разметки и правки тонколистового металла.	2	Знать приемы гибки, правки, тонколистового металла при изготовлении изделия.	
33-34	Резание и гибка тонколистового металла и проволоки.	2	Применение и использование знаний при резании и гибке металла на практике.	
35-36	Отделка изделий из металла и проволоки.	2	Применение и использование знаний при зачистке металла и проволоки на практике.	
37-38	Устройство сверлильного станка. Приемы работы на станке, правила безопасности.	2	Устройство и назначение сверлильного станка. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.	
39-40	Виды и особенности свойств текстильных материалов	2	Классификация текстильных волокон. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.	
41-42	Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи	2	Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Правила безопасной работы ножницами.	
Раздел 5 «Технологии получения, преобразования и использования энергии», 2 часа			Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Аккумуляторы механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.	

43	Работа и энергия. Виды энергии	1	Работа и энергия. Виды энергии.	
44	Механическая энергия	1	Механическая энергия. Методы и средства получения механической энергии.	
Раздел 6 «Технологии получения, обработки и использования информации», 2 часа			Информация и ее виды. Характеристика видов информации. Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.	
45-46	Информация и её виды	2	Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.	
Раздел 7 «Технологии растениеводства», 3 часа			Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений. 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.	
47	Характеристика и классификация культурных растений	1	Общая характеристика и классификация культурных растений.	
48	Общая технология выращивания культурных растений	1	Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений.	
49	Технологии использования	1	Технологии использования дикорастущих растений.	

	дикорастущих растений			
Раздел 8 «Технологии животноводства», 1 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. 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.	
50	Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей	1	Классификация животных организмов как объекта технологии.	
Раздел 9 «Социально-экономические технологии», 2 часа			Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.	
51-52	Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	2	Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека.	
Раздел 10 «Методы и средства творческой и проектной деятельности», 10 часов			Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.	
53-54	Сущность творчества и проектной деятельности	2	Проект как форма представления результатов творчества. Способы представления технической и технологической документации. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Логика построения и особенности разработки технологического проекта.	
55-56	Этапы проектной деятельности	2	Выбор и обоснование темы проекта. Разработка документации.	

			Изготовление проектного изделия.	
57-62	Изготовление проектного изделия.	6	Изготовление проектного изделия.	
Раздел 11 «Технологии обработки пищевых продуктов», 6 часов			Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены при приготовлении пищи. Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями. 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. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе. Кулинарная классификация овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов). Виды тепловой обработки продуктов.	
63	Основы рационального питания	1	Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов.	
64	Бутерброды и горячие напитки	1	Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков.	
65-66	Блюда из яиц	2	Приготовление блюд из яиц.	
67	Технологии обработки овощей и фруктов	1	Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей.	
68	Технология сервировки стола. Правила этикета	1	Правила сервировки и подачи блюд. Инструменты и приспособления для нарезки.	
	ИТОГО	68		

**Тематическое планирование
по предмету «Технология» 6 класс**

№ урока	Тематическое планирование (поурочное)	Коли- чество часов	Содержание учебного предмета	Приме- чание
Раздел 1 «Основные этапы творческой проектной деятельности», 4 часа			Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. 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) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).	
1	Введение в творческий проект.	1	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов.	
2	Подготовительный этап. Конструкторский этап.	1	Разработка проектного замысла по алгоритму.	
3	Технологический этап.	1	Разработка технологии изготовления.	
4	Этап изготовления изделия. Заключительный этап.	1	Изготовление материального продукта с применением элементарных и сложных рабочих инструментов, технологического оборудования.	
Раздел 2 «Производство», 4 часа			Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса.	
5	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда.	1	Предметы труда, сырьё.	
6	Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты.	1	Виды ресурсов. Способы получения ресурсов.	
7	Энергия как предмет труда.	1	Энергия как предмет труда.	

8	Информация как предмет труда.	1	Информация как предмет труда.	
Раздел 3 «Технология», 6 часов			Технологии получения материалов. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.	
9	Основные признаки технологии.	1	Понятие о технологии. Классификация технологий по разным основаниям.	
10	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.	1	Понятие технологической, трудовой и производственной дисциплины.	
11-14	Техническая и технологическая документация.	4	Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта.	
Раздел 4 «Техника», 6 часов			Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Виды движения. Кинематические схемы. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) — моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.	
15	Понятие о технической системе.	1	Современное понимание техники. Классификация техники и характеристики её классов.	
16	Рабочие органы технических систем.	1	Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.	
17	Двигатели технических систем.	1	Изготовление моделей рабочих органов техники.	
18	Электрическая, гидравлическая и	1	Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций.	

	пневматическая трансмиссия технических системах. В			
19- 20	Механическая трансмиссия технических системах. В	2	Способы соединения деталей. Технологический узел.	
Раздел 5 «Технологии ручной обработки материалов», 8 часов			Материальные технологии. Технологии в сфере быта. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления — на выбор образовательной организации). Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).	
21	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.	1	Разновидности технологий механической обработки материалов. Анализ свойств материалов, пригодных к пластическому формованию. Получение представления о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. Выполнение практических работ по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов. Организация рабочего места, рациональное использование материала при разметке, выполнение измерений.	
22- 23	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.	2	Организация рабочего места, выполнение строгания рубанком, выполнение пиления ножовкой. Соблюдение правил охраны труда.	
24- 25	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.	2	Применение и использование знаний при зачистке металла и проволоки на практике. Приемы гибки, правки, тонколистового металла при изготовлении изделия. Применение и использование знаний при резании и гибке металла на практике. Соблюдение правил охраны труда.	

26	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея.	1	Организация рабочего места, выполнение соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Соблюдение правил охраны труда.	
27	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	1	Способы соединения деталей из разных материалов.	
28	Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	1	Методы и средства отделки изделий. Организация рабочего места, выполнение зачистки и отделки изделия.	
Раздел 6 «Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии», 6 часов			Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии.	
29-30	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.	2	Представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения. Сбор дополнительной информации о получении и применении тепловой энергии.	
31-32	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.	2	Преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу.	
33-34	Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии.	2	Ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием. Аккумуляирование тепловой энергии.	
Раздел 7 «Технологии получения, обработки и использования информации», 6 часов			Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	
35	Восприятие информации.	1	Способы отображения информации.	

36	Кодирование информации при передаче сведений.	1	Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации.	
37-38	Сигналы и знаки при кодировании информации.	2	Знаки, символы, образы, пригодные для отображения информации.	
39-40	Символы как средство кодирования информации.	2	Выполнение заданий по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации.	
Раздел 8 «Технологии растениеводства», 8 часов			Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.	
41	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда.	1	Основные группы используемых человеком дикорастущих растений и способы их применения. Особенности технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условия их произрастания. Анализ влияния экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды. Освоение технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Основные методы переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.).	
42	Дикорастущие растения, используемые человеком.	1	Основные группы используемых человеком дикорастущих растений и способы их применения.	
43	Заготовка сырья дикорастущих растений.	1	Основные группы используемых человеком дикорастущих растений и способы их применения.	
44-45	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.	2	Основные методы переработки сырья дикорастущих растений.	
46-48	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.	3	Анализ влияния экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды.	
Раздел 9 «Технологии животноводства», 6 часов			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. 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.	
49-50	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	2	Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы.	
51-52	Содержание животных— элемент технологии производства животноводческой продукции.	2	Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.	
53-54	Технологии разведения домашних животных.	2	Подготовка рефератов посвящённых технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка.	
Раздел 10 «Социальные технологии», 6 часов			Социальные технологии. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением.	
55	Объекты социальных технологий как предмет труда.	1	Социальные технологии. Специфика социальных технологий.	
56	Виды социальных технологий.	1	Анализировать виды социальных технологий.	
57-58	Технологии коммуникации.	2	Разрабатывать варианты технологии общения.	
59-60	Структура процесса коммуникации.	2	Технологии работы с общественным мнением.	
Раздел 11 «Технологии производства и обработки пищевых продуктов», 8 часов			Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта.	
61-62	Основы рационального (здорового) питания.	2	Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами. Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс методом химического анализа.	
63	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из	1	Представлять технологии обработки молока.	

	него.			
64	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	1	Получения кисломолочных продуктов и их переработка.	
65	Технология производства кулинарных изделий из круп и бобовых культур.	1	Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий.	
66	Технология приготовления блюд из круп и бобовых культур.	1	Готовить кулинарные блюда из круп и бобовых культур.	
67-68	Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.	2	Готовить кулинарные блюда из макаронных изделий.	
	ИТОГО	68		

**Тематическое планирование
по предмету «Технология» 7 класс**

№ урока	Тематическое планирование (поурочное)	Количество часов	Содержание учебного предмета	Примечание
Раздел 1 «Методы и средства творческой проектной деятельности», 4 часа			Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Способы представления технической и технологической информации. Технологическая карта. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.	
1	Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов.	1	Методы решения творческих задач.	
2-3	Техническая документация в проекте.	2	Виды технической документации.	
4	Конструкторская и технологическая документация.	1	Способы представления конструкторской и технологической информации.	
Раздел 2 «Производство», 2 часа			Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.	

			Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых на производстве. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.	
5	Современные средства ручного труда.	1	Современное производство. Современные средства труда.	
6	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.	1	Производственные технологии автоматизированного производства. Функции специалистов, занятых на производстве.	
Раздел 3 «Технология», 2 часа			Цикл жизни технологии. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.	
7	Культура производства. Технологическая культура производства.	1	Технологические процессы. Составление технологической карты.	
8	Культура труда.	1	Составляющие культуры труда на производстве.	
Раздел 4 «Техника», 8 часов			Конструкции. Основные характеристики конструкций. Двигатели. Простые механизмы как часть технологических систем. Построение модели механизма, состоящего из 4–5 простых механизмов, по кинематической схеме.	
9-10	Двигатели.	2	Виды двигателей. Принцип работы двигателей.	
11-12	Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели.	2	Основные характеристики конструкций.	
13-14	Паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели.	2		
15-16	Электрические двигатели	2	Построение модели механизма.	
Раздел 5 «Технологии получения, обработки, преобразования и			Материальные технологии. Технологии получения материалов. Разработка и	

использования материалов», 26 часов			изготовление материального продукта. Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. 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. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочих мест и их функций. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся.	
17	Производство металлов.	1	Технологии получения материалов.	
18	Производство древесных материалов.	1		
19	Производство синтетических материалов и пластмасс.	1		
20	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон.	1		
21-22	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	2	Технологии обработки конструкционных материалов.	
23-26	Изготовление изделий с применением ручного инструмента.	4	Разработка и изготовление материального продукта.	
27-30	Изготовление изделий на станках для обработки древесины.	4	Изготовление изделий с использованием сверлильного и токарного станка по дереву.	
31-38	Изготовление изделий на станках для обработки металла.	8	Изготовление изделий с использованием сверлильного и токарного станка по металлу.	
39-40	Производственные технологии пластического формования материалов.	2	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях.	
41-42	Физико-химические и термические технологии	2		

	обработки материалов.			
Раздел 6 «Технологии получения, преобразования и использования энергии», 6 часов			Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и её развитие. Освещение и освещённость, нормы освещённости в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Электрическая схема. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещённости и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.	
43-44	Энергия магнитного поля. Энергия электромагнитного поля.	2	Использование энергии. Электроприборы.	
45-46	Энергия электрического тока.	2	Энергетическое обеспечение нашего дома. Энергосбережение и электробезопасность в быту.	
47-48	Сборка и испытание электрических цепей.	2	Разработка проекта освещения выбранного помещения.	
Раздел 7 «Технологии получения, обработки и использования информации», 6 часов			Информационные технологии. Современные информационные технологии. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	
49-50	Современные информационные технологии.	2	Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов.	
51-52	Источники и каналы получения информации.	2	Метод наблюдения в получении новой	

			информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.	
53-54	Способы представления технической и технологической информации.	2	Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	
Раздел 8 «Технологии растениеводства», 2 часа			Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся.	
55-56	Грибы. Их значение в природе и жизни человека.	2	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки грибов.	
Раздел 9 «Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека», 2 часа			Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся.	
57-58	Корма для животных.	2	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным.	
Раздел 10 «Социальные технологии», 4 часа			Социальные технологии. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей.	
59-60	Назначение социологических исследований.	2	Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.	
61-62	Технологии сферы услуг.	2	Способы выявления потребностей. Составление программы изучения потребностей.	
Раздел 11 «Технологии приготовления			Современные промышленные технологии	

мучных изделий», 4 часа			получения продуктов питания. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта.	
63-64	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	2	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	
65-66	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	2	Технологии приготовления мучных кондитерских изделий.	
Раздел 12 «Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов», 2 часа			Пищевая ценность рыбы. Технологии обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарное использование.	
67-68	Переработка рыбного сырья. Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.	2	Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря.	
	ИТОГО	68		

Требования к результатам изучения учебного предмета «Технология»

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

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение минимально достаточным для курса объемом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми

технологиями, их востребованности на рынке труда.

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

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

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

14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

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

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

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

В сфере созидательной деятельности:

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- 7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- 8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- 9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- 10) разработка плана продвижения продукта;
- 11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- 12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- 13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- 15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- 16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 24) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 25) расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

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

В эстетической сфере:

- 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- 3) моделирование художественного оформления объекта труда;

- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 12) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- 15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение методов художественного проектирования одежды;
- 17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 18) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

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

В физиолого-психологической сфере:

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

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

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

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

Планируемые результаты освоения обучающимися учебного предмета

Раздел 1. Основы производства

Выпускник научится:

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;
- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
- составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

Получит возможность научиться:

- *изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;*
- *проводить испытания, анализа, модернизации модели;*
- *разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;*
- *осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;*
- *осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.*

Раздел 2. Общая технология

Выпускник научится:

- определять понятия «техносфера» и «технология»;
- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;

- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;

- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;

- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;

- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник получит возможность научиться:

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

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

Раздел 3. Техника

Выпускник научится:

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;

- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;

- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;

- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;

- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники;

- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;

- изготавливать модели рабочих органов техники;

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

- управлять моделями роботизированных устройств;

- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить испытание, анализ и модернизацию модели;

- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;

- осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);

- *изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;*
- *анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.*

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

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *определять способа графического отображения объектов труда;*
- *выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;*
- *разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;*
- *выполнять несложное моделирования швейных изделий;*
- *планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;*
- *проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и*

сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;

- *разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;*
- *разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;*
- *оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).*

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- *составлять рацион питания адекватный ситуации;*
- *обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;*
- *реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;*
- *использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;*
- *выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;*
- *определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;*
- *составлять меню;*
- *выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;*
- *соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;*
- *оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.*

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации

Выпускник научится:

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
- отбирать и анализировать различные виды информации;
- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;
- разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Выпускник научится:

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

- соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 9. Технологии животноводства

Выпускник научится:

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
- осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
- составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;
- составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
- выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 10. Социально-экономические технологии

Выпускник научится:

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
- называть виды социальных технологий;
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;

- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;
 - характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
 - оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
 - определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
 - определять потребительную и меновую стоимость товара.
- Выпускник получит возможность научиться:**
- составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;
 - разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;
 - разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.
 - ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты:
 - выявлять и формулировать проблему;
 - обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
 - планировать этапы выполнения работ;
 - составлять технологическую карту изготовления изделия;
 - выбирать средства реализации замысла;
 - осуществлять технологический процесс;
 - контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта:
 - пользоваться основными видами проектной документации;
 - готовить пояснительную записку к проекту;
 - оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Получит возможность научиться:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	603332450510203670830559428146817986133868575822
Владелец	Базанова Татьяна Ивановна
Действителен	С 03.06.2021 по 03.06.2022