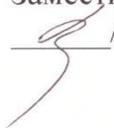


Рассмотрено  
на заседании ШМО учителей  
естественно-математического  
цикла  
Протокол № 1  
от «16» августа 2022г.  
Руководитель ШМО  
 /Альмукаева Г.Ю./

Согласовано  
на заседании МС школы  
Протокол № 1  
от «17» августа 2022г.  
Заместитель директора по УР  
 /Латыпова Л.Р./



### **Рабочая программа**

по предмету “Технология”

учителя муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

Иж-Бобьинской средней общеобразовательной школы

имени Братьев Буби Агрызского муниципального района Республики Татарстан

Чигвинцевой Гулии Гумаровны.

8 класс

Принято на заседании  
педагогического совета:  
Протокол: №1  
от “29” августа 2022г.

2022-2023 уч.год

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» 8 класс**

### **Личностные результаты:**

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **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, беспаячный 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, нанокомпозиты, 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.

## Содержание учебного предмета «Технология» 8 класс

Название раздела	Содержание
<b>Базовые модули</b>	
<p><b>Блок - Блок – Технология.</b></p> <p>Производство и технологии.</p>	<p>Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Разработка современной технологии. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами и измерительными приборами. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Устройства автоматического регулятора температуры в электроустье.</p>
<p><b>Блок – Культура.</b></p> <p>Обработка материалов, пищевых продуктов.</p>	<p>Индустрия питания. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Профессии индустрии питания. Технологии производства продуктов питания. Мясо птицы. Мясо животных. Органолептическая оценка качества мяса. Праздничный этикет. Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант. <i>Проект стол «фуршет».</i></p> <p>Особенности технологий обработки жидкостей и газов.</p> <p>Ядерная и термоядерная энергия. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.</p> <p>Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.</p> <p>Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.</p> <p>Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, пористые металлы, новые перспективы применения металлов. Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.</p> <p>Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.</p> <p>Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета.</p> <p>Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Инструкция. Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Изготовление материального продукта с применением элементарных и/или сложных рабочих инструментов / технологического оборудования.</p> <p>Способы представления технической и технологической информации. Алгоритмы и способы изучения потребностей.</p> <p>Составление технического задания /спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную</p>

	<p>потребность. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Апробация полученного материального продукта. Сборка моделей. Разработка и изготовление материального продукта. Изготовление продукта по заданному алгоритму.</p>
<p>Блок – <b>Компьютерная графика, черчение</b></p>	<p>Построение сборочных чертежей. Компьютерное моделирование. Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Моделирование. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Компьютерное моделирование.</p>
<p>Блок – <b>Личностное развитие.</b></p> <p>Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся.</p>	<p>Характеристика современного рынка труда. Понятие о рынке труда. Основные компоненты, функции рынка труда. Субъекты рынка труда: работодатели, работники, органы государственной власти. Современные требования к кадрам. Понятие о трудовых ресурсах. Требования к работникам. Профессиональные стандарты: характеристики, назначение, содержание. Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Ключевые отрасли экономики и перспективы их развития в регионе проживания. Состояние и прогнозы развития рынка труда. Виртуальные экскурсии «Региональные предприятия и производства». Контроль: Творческая работа «Прогнозы развития регионального рынка труда». Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.</p>
<p><b>Блок – Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.</b></p>	<p>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint. Защита проекта.</p>
<p><b>Дополнительные модули</b></p>	
<p><b>Блок - Растениеводство. Животноводство.</b></p>	<p>Растительные клетка и ткань как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии. Заболевания животных и их предупреждение.</p>

### Тематическое планирование 8 класс

	Изучаемый раздел, тема урока	Кол-во часов	Деятельность учителя по реализации программы воспитания	
			Ключевые задачи воспитания	Ключевые задачи воспитания
1	Производство и технологии	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</li> </ul>	Урок-исследование Медиа-урок
2	Обработка материалов, пищевых продуктов	42	<ul style="list-style-type: none"> <li>- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектная деятельность</li> <li>- Урок-игра</li> <li>- Комбинированный урок</li> </ul>
3	Компьютерная графика, черчение	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</li> </ul>	-Комбинированный урок -
4	Построение образовательных	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- включение в урок игровых процедур, которые помогают</li> </ul>	-Урок-семинар

	траекторий и планов для самоопределения обучающихся		поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;	- Урок-презентация
5	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	6	- инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследований и проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	-Проектная деятельность -Урок-презентация
6	Растениеводство. Животноводство	4	- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;	-Урок-практикум
	<b>Итого</b>	<b>70</b>	-	

### Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Наименование раздела темы урока	Кол- во часов	Дата проведения		Примечание
			По плану	По факту	
	<b>Производство и технологии</b>	12			
1	Классификация технологий. Технологии материального производства	1			
2	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия	1			
3	Классификация информационных технологий.	1			
4	Разработка современной технологии.	1			
5	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1			
6	Эталоны контроля качества продуктов труда.	1			
7	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	1			
8	Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами и измерительными приборами.	1			
9	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1			
10	Автоматическое управление устройствами и машинами.	1			
11	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	1			
12	Устройства автоматического регулятора температуры в электроулье.	1			
	<b>Обработка материалов, пищевых продуктов</b>				
13	Индустрия питания. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.	1			
14	Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства.	1			
15	Предприятия общественного питания.	1			
16	Современные промышленные способы обработки продуктов питания.	1			
17	Профессии индустрии питания.	1			
18	Технологии производства продуктов питания. Мясо птицы.	1			
19	Мясо животных. Органолептическая оценка качества мяса.	1			
20	Праздничный этикет. Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому	1			

	столу. Профессия официант. <i>Проект стол «фуршет».</i>				
21	Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1			
22	Ядерная и термоядерная энергия. Ядерная энергия.	1			
23	Термоядерная энергия.	1			
24	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов.	1			
25	Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	1			
26	Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации	1			
27	Каналы связи при коммуникации.	1			
28	Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов.	1			
29	Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, пористые металлы, новые перспективы применения металлов.	1			
30	Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения.	1			
31	Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.	1			
32	Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.	1			
33	Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета	1			
34	Техническое задание.	1			
35	Технические условия.	1			
36	Эскизы и чертежи.	1			
37	Технологическая карта. Инструкция.	1			
38	Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.	1			
39	Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов.	1			
40	Изготовление материального продукта с применением сложных рабочих инструментов	1			
41	Способы представления технической и технологической информации.	1			
42	Алгоритмы и способы изучения потребностей.	1			
43	Составление технического задания /спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.	1			

44	Методы принятия решения.	1			
45	Анализ альтернативных ресурсов.	1			
46	Апробация полученного материального продукта.	1			
47	Разработка и изготовление материального продукта	1			
48	Сборка моделей. Изготовление продукта по заданному алгоритму.	1			
<b>Компьютерная графика, черчение – 2 часа.</b>					
49	Построение сборочных чертежей. Компьютерное моделирование. Способы представления технической и технологической информации.	1			
50	Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Моделирование. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Компьютерное моделирование.	1			
<b>Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся – 6 часов.</b>					
51	Характеристика современного рынка труда. Понятие о рынке труда.	1			
52	Основные компоненты, функции рынка труда. Субъекты рынка труда: работодатели, работники, органы государственной власти.	1			
53	Современные требования к кадрам Понятие о трудовых ресурсах. Требования к работникам. Профессиональные стандарты: характеристики, назначение, содержание.	1			
54	Что такое организация. Управление организацией.	1			
55	Менеджмент. Менеджер и его работа	1			
56	Методы управления в менеджменте.	1			
<b>Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся – 4 часа.</b>					
57	Что такое организация. Управление организацией.	1			
58	Менеджмент. Менеджер и его работа	1			
59	Методы управления в менеджменте.	1			
60	Трудовой договор как средство управления в менеджменте.	1			
<b>Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности – 6 часов.</b>					
61	Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1			
62	Методы дизайнерской деятельности.	1			
63	Метод мозгового штурма при создании инноваций.	1			
64	Разработка изделия на основе метода фокальных объектов.	1			
65	Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.	1			
66	Защита проекта.	1			
<b>Растениеводство. Животноводство. – 4 часа</b>					
67	Растительные клетка и ткань как объекты технологии. Технологии клеточной	1			

	инженерии.				
68	Технология клонального микро размножения растений.	1			
69	Технологии генной инженерии.	1			
70	Заболевание животных и их предупреждение.	1			
	<b>Итого:</b>	<b>70</b>			