

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Вечерняя (сменная) школа»  
Кукморского муниципального района Республики Татарстан  
(ВСШ)

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Королева Г. М. Королёва

Протокол №1 от 31.08.2021г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР Заг Л. Р. Загирева

31.08.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор ВСШ

Шагабиева М.Р.Шагабиева

Приказ от 31.08.2021г. №119-ОД



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии для 8 класса

на 2021-2022 учебный год

Шахтина Вадима Валерьевича,

учителя первой квалификационной категории

## **Требования к уровню подготовки учащихся.**

**В результате изучения физической культуры на базовом уровне ученик должен знать/понимать:**

мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов; анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; проводить и анализировать разработку и / или реализацию 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;

называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

**уметь:**

называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии; 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; 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); встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку; изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке; проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

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

## **Содержание курса**

### **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. Современные промышленные

технологии получения продуктов питания. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонафицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Культура потребления: выбор продукта / услуги.

### **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации). Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. 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.

### **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

### **Календарно-тематическое планирование**

№	Тема урока	Дата проведения		Примечание
		план	факт	
<b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (15 часов)</b>				
1	Материалы, изменившие мир.	06.09		
2	Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.	13.09		
3	Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза.	20.09		
4	Биотехнологии.	27.09		
5	Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.	04.10		
6	Современные промышленные технологии получения продуктов питания.	11.10		
7	Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.	18.10		
8	Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов.	25.10		
9	Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина.	08.11		
10	Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.	15.11		
11	Управление в современном производстве.	22.11		
12	Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.	29.11		
13	Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии	06.12		

14	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.	13.12		
15	Культура потребления: выбор продукта / услуги.	20.12		
<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (12 часов)</b>				
16	Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.	27.12		
17	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта.	17.01		
18	Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.	24.01		
19	Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.	31.01		
20	Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей.	07.02		
21	Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.	14.02		
22	Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.	21.02		
23	Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	28.02		
24	Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного учреждения).	07.03		
25	Разработка и изготовление материального	14.03		

	продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.			
26	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.	21.03		
27	Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.	12.04		
<b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (4 часа)</b>				
28	Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда.	19.04		
29	Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.	26.04		
30	Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».	02.05		
31	Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.	09.05		
<b>Повторение за курс 8 класса (4 часа)</b>				
32	Повторение « Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»	16.05		
33	Повторение « Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся». « Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения »	23.05		
34	Промежуточная аттестационная работа	30.05		
35	Работа над ошибками. Технология как предмет.	30.05		

На основании ст.58 ФЗ «Об образовании в РФ», освоение образовательной программы сопровождается **промежуточной аттестацией** учащихся в следующей форме:

№ п/п	Предмет	Форма проведения
1.	Технология	зачёт

