

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. Загรีева

31.08.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор ВСШ

*Шагабиева* М.Р.Шагабиева

Приказ от 31.08.2021г. №119-ОД



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии для 7 класса

на 2021-2022 учебный год

Шахтина Вадима Валерьевича,

учителя первой квалификационной категории

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

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

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

**уметь:**

изготавливать материальный продукт 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); 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, предполагающих:

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

приведения 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**

### **Вводное занятие**

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасности труда при использовании инструментов, механизмов и станков.

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

Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного

производства. Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

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

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы. Промежуточная аттестационная работа. Работа над ошибками. Технология как предмет.

#### **Календарно-тематическое планирование**

№	Тема урока	Дата проведения		Примечания
		план	факт	
<b>Вводное занятие (1 час)</b>				
1	Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасности труда при использовании инструментов, механизмов и станков.	07.09		
<b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (11 часов)</b>				
2	Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.	14.09		
3	Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии.	21.09		
4	Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.	28.09		
5	Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.	05.10		
6	Современные информационные технологии.	12.10		
7	Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта.	19.10		
8	Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков	26.10		

9	Энергетическое обеспечение нашего дома.	09.11		
10	Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие.	16.11		
11	Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения.	23.11		
12	Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.	30.11		
<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (23 часа)</b>				
13	Техники проектирования, конструирования, моделирования.	07.12		
14	Способы выявления потребностей.	14.12		
15	Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.	21.12		
16	Порядок действий по сборке конструкции / механизма	28.12		
17	Способы соединения деталей.	18.01		
18	Технологический узел.	25.01		
19	Понятие модели.	01.02		
20	Логика проектирования технологической системы.	08.02		
21	Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.	15.02		
22	Конструкции.	22.02		
23	Основные характеристики конструкций.	01.03		
24	Порядок действий по проектированию конструкции механизма, удовлетворяющей заданным условиям.	08.03		
25	Моделирование. Функции моделей.	15.03		
26	Функции моделей.	22.03		
27	Простые механизмы как часть технологических систем.	12.04		
28	Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.	19.04		
29	Робототехника.	26.04		
30	Среда конструирования.	03.05		
31	Виды движения.	10.05		
32	Кинематические схемы.	17.05		
33	Кинематические схемы.	24.05		
34	Промежуточная аттестационная работа.	31.05		
35	Работа над ошибками. Технология как предмет.	31.05		

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