


<p>Рассмотрено на заседании ШМО учителей естественно-математических наук "Миннярвская ООШ" Руководитель ШМО Л.Р. Кашапова <i>Л.Р. Кашапова</i> Протокол № <u>1</u> от «<u>26</u>» <u>08</u> 20<u>20</u> г</p>	<p>Согласовано Заместитель директора по учебной работе: А.И. Гиздатуллина <i>А.И. Гиздатуллина</i> «<u>27</u>» <u>08</u> 20<u>20</u> г</p>	<p>Утверждено Директор МБОУ Миннярвская ООШ <i>Л.Р. Кашапова</i> Приказ № <u>31</u> от «<u>27</u>» <u>08</u> 20<u>20</u> г</p> 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии (мальчики) для 5 класса

Кашаповой Лилии Римовна

учителя технологии МБОУ «Миннярвской ООШ»

Акtauйшского муниципального района Республики Татарстан

2020 – 2021 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	<p>Характеризовать рекламу, виды ресурсов.</p> <p>Разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект».</p> <p>Объяснять технологическую схему.</p> <p>Приводить произвольные примеры производственных технологий в сфере быта</p> <p>Анализировать опыт: -изучения потребностей -проведения испытания</p>	<ul style="list-style-type: none"> • приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере. 	<ul style="list-style-type: none"> • выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; • определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; • обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; • составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для 	<p>Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</p> <p>интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа</p>

			<p>получения запланированных характеристик продукта/результата;</p> <ul style="list-style-type: none">• наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;• самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;• делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.• строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм –кор-ектно и аргумен-	
--	--	--	---	--

			<p>тированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</p> <ul style="list-style-type: none"> • критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. 	
<p>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>Составлять: - техническое задание, - памятку, -инструкцию, -технологическую карту</p> <p>Осуществлять: -сборку моделей с помощью образовательного конструктора, - выбор товара в модельной ситуации - сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии</p> <p>Конструировать модель по заданному прототипу</p> <p>Осуществлять корректное применение/хранение произвольно заданного</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; • описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; • планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную 	<p>Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.</p>

	<p>продукта на основе информации производителя</p> <p>Анализировать опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведения испытания, анализа, модернизации модели -разработки конструкции -изготовления информационного продукта по заданному алгоритму 	<p>виде инструкции или технологической карты;</p> <ul style="list-style-type: none"> •оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии. 	<p>траекторию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата; • работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; • оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; • обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в 	
--	---	--	---	--

			<p>ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);</p> <ul style="list-style-type: none">• выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;• делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.• выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи.	
--	--	--	--	--

<p>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p>	<p>Называть предприятия региона проживания, приводить примеры функций работников этих предприятий</p> <p>Характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки материалов, продуктов питания, сервиса, информационной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> • предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; • анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере. 	<ul style="list-style-type: none"> • выстраивать жизненные планы на кратко-срочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов) • обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов; • корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). 	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.</p>
--	--	--	--	--

Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
<p>Раздел «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»</p>	<p>Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.</p> <p>История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.</p> <p>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.</p> <p>Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.</p>	<p>6 часов.</p>
<p>Раздел «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся»</p>	<p><u>Тема 1. «Запуск 1 проекта. Стульчик для отдыха на природе» – 18 часов</u></p> <p>Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.</p> <p>Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.</p> <p>Порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.</p> <p>Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции/механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.</p>	<p>60 часов.</p>

	<p style="text-align: center;"><u>Тема: «Запуск 2 проекта. Подставка для рисования» – 18 часов.</u></p> <p>Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.</p> <p>Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.</p> <p style="text-align: center;"><u>Тема: «Запуск 3 проекта. Вешалка для одежды» – 12 часов.</u></p> <p>Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).</p> <p style="text-align: center;"><u>Тема: «Запуск 4 проекта. Создание изделий из конструкционных материалов» – 12 часов</u></p> <p>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). Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).</p> <p>Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы.</p>	
<p>Раздел «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения»</p>	<p>Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Предприятия Республики Татарстан, г.Елабуга.</p>	<p>4 часа.</p>

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
Раздел «Современные материальные, информационные и гуманитарные и технологии и перспективы их развития» – 6 часов.				
1.	Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Техника безопасности	1	2.09	
2.	Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.	1	5.09	
3.	Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.	1	9.09	
4.	История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.	1	12.09	
5.	Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.	1	<i>16.09</i>	
6.	Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.	1	19.09	
II. Раздел «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся» – 60 часов.				
7.	Запуск 1 проекта– 18 часов. «Стульчик для отдыха на природе»	1	23.09	
8.	Способы представления технической и технологической информации. Древесина. Пиломатериалы	1	26.09	

9.	Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи.	1	30.09	
10.	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.	1	3.10	
11.	Технологическая карта. Алгоритм (Последовательность изготовления деталей). Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.	1	7.10	
12.	Техника проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. (Разметка)	1	10.10	
13.	Правила безопасного труда при выполнении технологических операций.	1	14.10	
14.	Практическая работа «Пиление заготовок из древесины».	1	17.10	
15.	Приспособления для пиления.	1	21.10	
16.	Практическая работа «Строгание заготовок из древесины».	1	24.10	
17.	Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов	1	28.10	
18.	Практическая работа «Сверление отверстий в деталях из древесины».	1	31.10	
19.	Порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.	1	11.11	
20.	Практическая работа «Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей и шурупов».	1	14.11	
21.	Практическая работа «Соединение деталей из древесины клеем».	1	18.11	
22.	Практическая работа «Зачистка и отделка изделий из древесины».	1	21.11	
23.	Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции/механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.	1	25.11	
24.	Основные характеристики конструкций. Защита проекта	1	28.11	
25.	Запуск 2 проекта – 18часов. «Подставка для рисования»			
26.	Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).	1	2.12	

27.	Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.	1	5.12	
28.	Простые механизмы как часть технологических систем.	1		
29.	Тонколистовой металл и проволока, искусственные материалы.	1	9.12	
30.	Организация рабочего места слесаря.	1	12.12	
31.	Графическое изображение деталей из металла.	1	16.12	
32.	Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.	1	19.12	
33.	Практическая работа «Правка и разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки».	1	23.12	
34.	Практическая работа «Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла и проволоки».	1		
35.	Практическая работа «Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки».	1	26.12	
36.	Устройство настольного сверлильного станка.	1	13.01	
37.	Приемы работы. Правила безопасной работы.	1	16.01	
38.	Практическая работа «Получение отверстий в заготовках из металлов».	1	20.01	
39.	Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта	1	23.01	
40.	Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения	1	27.01	
41.	Практическая работа «Отделка изделий из тонколистового металла и проволоки».	1	30.01	
42.	Защита проекта «Подставка для рисования».	1	3.02	
43.	Запуск 3 проекта – 12 часов «Вешалка для одежды»	1	6.02	
44.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	10.02	
45.	Организация рабочего места для выпиливания лобзиком.	1	13.02	

46.	Практическая работа «Выпиливание лобзиком. Правила безопасного труда».	1	17.02	
47.	Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания.	1	20.02	
48.	Технологии выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания.	1	24.02	
49.	Организация рабочего места.	1	27.02	
50.	Разработка и изготовление материального продукта.	1	3.03	
51.	Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Масштаб, чертёж, типы линий. Чертеж изделия в М 1:1.	1	6.03	
52.	Виды отделки изделия. Модернизация материального продукта.	1	10.03	
53.	Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Апробация полученного материального продукта.	1	13.03	
54.	Защита проекта «Вешалка для одежды».	1	17.03	
55.	Запуск 4 проекта – 12 часов. «Создание изделий из конструкционных материалов»			
56.	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).	1	20.03	
57.	Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).	1	3.04	
58.	Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства. Цветовое сочетание в орнаменте.	1	7.04	
59.	Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы.	1	10.04	
60.	Раскрой по шаблону	1	14.04	
61.	Практическая работа «Способы соединения деталей».	1	17.04	
62.	Практическая работа «Изготовление деталей».	1	21.04	

63.	Практическая работа «Сборка изделия».	1	24.04	
64.	Отделка изделия.	1	28.04	
65.	Испытание изделия.	1	1.05	
66.	Защита проекта «Создание изделий из конструкционных материалов».	1	5.05	
III. Раздел: «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения» – 4 часа.				
67.	Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий.	1	8.05, 12.05	
68.	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Предприятия РТ	1	15.05	
69.	Экскурсии на ООО «Агрофирма Чишма»	1	19.05	
70.	Экскурсии на ООО «Агрофирма Чишма»	1	22.05	
			26,29.05	