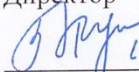


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
Муниципальное образование город Нижневартовск
МБОУ «СШ №9 с УИОП»

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом

 Туценко З.Н.

Протокол №1
от "31" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
 Туценко З.Н.

Приказ №350
от "31" августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Технология»
для 8 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Баранов Андрей Юрьевич,
учитель технологии

1.	Планируемые результаты изучения учебного предмета.....	3
2.	Содержание учебного предмета	8
3.	Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	13

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;
умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;
понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;
осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);
ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;
готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
умение ориентироваться в мире современных профессий;
умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
опытным путём изучать свойства различных материалов;
овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия**Самоорганизация:**

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
объяснять причины достижения (недостижения) результатов образовательной деятельности;
вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:
в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;
владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения **в 8 классе:**

- характеризовать общие принципы управления;
- анализировать возможности и сферу применения современных технологий;
- характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;
- называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
- характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
- предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;
- определять проблему, анализировать потребности в продукте;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника» К концу обучения в 8 классе:

называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;

реализовывать полный цикл создания робота;

конструировать и моделировать робототехнические системы;

приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;

характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения;

характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение» К концу обучения в 8 классе:

использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

создавать различные виды документов;

владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» К концу обучения в 8 классе:

разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;

создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;

устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;

проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

презентовать изделие.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 8 класс - 68 ч.

2023-2024 учебный год

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Учебные действия	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательны ересурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Модуль 1. Производство и технология								
1.1.	Управление производством и технологии	2	0	0	04.09.20 23	<p>выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов; устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;</p>	Опрос;	https://resh.edu.r u/subject/lesson/3 308/start/

1.2.	Производство и его виды	2	0	0	- 11.09.20 23	<p>выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;</p> <p>самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.</p>	Опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2726/start/
1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	6	1	1	18.09.20 23- 02.10.20 23	<p>понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;</p> <p>понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;</p>	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3318/start/

	Итого по разделу	10	1	1				
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение								
2.1	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР	4	0	4	09.10.2023-16.10.2023	выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; понимать различие между данными, информацией и знаниями;	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/start/
2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	4	1	3	23.10.2023-13.10.2023	владеть начальными навыками работы с «большими данными»;	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/start/
	Итого по разделу	8	1	7		владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в	Зачет;	

						знания.		
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование								
3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	4	0	1	20.10.20 23- 27.10.20 23	выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/317/start/
3.2	Прототипирование	4	0	1	04.12.20 23- 11.12.20 23	владеть начальными навыками работы с «большими данными»;	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/317/start/
3.3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	4	0	2	11.12.20 23- 18.12.20 23	выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов; устанавливать существенный признак классификации,	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2725/start/

						основание для обобщения и сравнения;		
3.4	Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера	4	0	2	25.12.2023-15.01.2024	владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2725/start/
3.5	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	6	1	2	22.01.2024-05.02.2024	уметь распознавать некорректную аргументацию	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3315/start/
	Итого по разделу	20	1	8				

Раздел 4. Робототехника

4.1	Автоматизация производства	4	0	0	12.02.2024-19.02.2024	владеть начальными навыками работы с «большими данными»;	Опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3316/start/
4.2	Беспилотные воздушные суда	4	0	0	26.02.2024-04.03.2024	владеть начальными навыками работы с «большими данными»;	Опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3316/start/
4.3	Подводные робототехнические системы	4	0	0	11.03.2024-18.03.2024	владеть начальными навыками работы с «большими данными»;	Опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3316/start/
4.4	Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике	6	1	3	01.04.2024-15.04.2024	уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3319/start/

4.5	Основы проектной деятельности. Выполнение проекта	6	0	3	22.04.2024-06.05.2024	уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/319/start/
4.6	Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите. Мир профессий	4	1	1	13.05.2024-20.05.2024	делать выбор и брать ответственность за решение.	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/319/start/
	Итого по разделу	28	1	7				

	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	19				
--	--	----	---	----	--	--	--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 8-9 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
Технология 8-9 класс ,

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

УМК Технология. Казакевич. (5-9 кл) Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю, М.: Просвещение, 2019

УМК Технология. Казакевич. (5-9 кл) Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю, М.: Просвещение, 2019

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Верстак столярный
Верстак слесарный
Ножовка по дереву
Лобзик (без полотна)
Масштабные линейки 100мм
Штангенциркуль
Зубило
Киянка 400 г. (резина)
Кернер
Молотки слесарные 200г
Ножовка по металлу
Напильник плоский №3
Напильник плоский №2
Напильник плоский №0-1
Напильник круглый №2
Ножницы по металлу
Надфиль (набор)

Чертилки
Станок сверлильный
LEGO Mindstorms NXT
LEGO Mindstorms EV3
Ноутбуки
ПО Blender

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Инструмент столярный для ручной обработки
Инструмент слесарный для ручной обработки
Станок сверлильный
Выжигатели
Конструкторы для изучения робототехники
Программа 3D моделирования Blender 2.93
Ноутбуки

