




МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 52 ГОРОДА ТЮМЕНИ
(МАОУ СОШ № 52 ГОРОДА ТЮМЕНИ)

Рассмотрено
на заседании ШМО
естественно-математического
цикла

Протокол №5 от 31.05.2023 г.

 Т.А. Сажина

Согласовано
заместителем директора
по УВР
от 31.08.2023

 Мустакимова С.Ч.

Утверждено
приказом директора

№195-од
от 31.08.2023



 Манкаева А. З.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологии
для 5 класса
на 2023 – 2024 учебный год

Составитель программы:
учитель технологии
Ванчугов Андрей
Анатольевич

г.Тюмень, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)

Модуль «Производство и технология»

Технологии вокруг нас. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение технологии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

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;

б) 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.

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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;

проводить выбор и брать ответственность за решение.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля (рефлексии) как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной 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.

У обучающегося будут сформированы умения принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

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.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ МОДУЛЯ

«Производство и технология»

К концу обучения в *5 классе*:

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

назвать и характеризовать профессии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности;

выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

Тематическое планирование

№ п.п	Тема урока	Кол-во часов	ЭОР (электронные (цифровые) образовательные ресурсы)
1	Преобразующая деятельность человека и технологии	1	Урок: https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
2	Преобразующая деятельность человека и технологии	1	Урок: «Преобразующая деятельность человека и мир технологий» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
3	Проектная деятельность и проектная культура	1	Урок: «Творческий проект» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/
4	Проектная деятельность и проектная культура	1	
5	Основы графической грамотности	1	Урок: https://www.youtube.com/watch?v=Umiu-9Gcgx8&t=1s
6	Основы графической грамотности	1	
7	Основные понятие о машине, механизме и деталях.	1	Урок: https://www.youtube.com/watch?v=O-PCY-Vhhig&t=4s
8	Основные понятие о машине, механизме и деталях.	1	
9	Техническое конструирование и моделирование.	1	Урок: https://www.youtube.com/watch?v=PxDLY4sKXvM
10	Техническое конструирование и моделирование.	1	
11	Столярно-механическая мастерская Характеристика дерева и древесины Пиломатериалы и искусственные древесные материалы	1	Урок «Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов» https://www.youtube.com/watch?v=uYbK1va1fr0&t=1s
12	Столярно-механическая мастерская Характеристика дерева и древесины Пиломатериалы и искусственные древесные материалы	1	Урок «Свойства конструкционных материалов» (РЭШ) resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/
13	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1	Урок «Конструкционные материалы и их использование» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/
14	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1	
15	Технологический процесс конструирования изделий из древесины.	1	
16	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1	
17	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/12959398553298723869 https://yandex.ru/video/preview/5516855472366896489
18	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1	
19	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1	
20	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1	
21	Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины	1	Урок «Материалы для производства материальных благ» (РЭШ) resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/
22	Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины	1	
23	Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины	1	
24	Строгание, сверление и соединение	1	

	заготовок из древесины		
25	Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок.	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/6891428681116102703
26	Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок.	1	
27	Приемы работы с проволокой	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/3901860501810251591
28	Приемы работы с проволокой	1	
29	Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/17096624128738108786
30	Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1	
31	Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1	
32	Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1	
33	Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/2152370887689278500
34	Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке	1	
35	Технологический процесс сборки деталей	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/14940839407307751794
36	Технологический процесс сборки деталей	1	
37	Художественное выжигание	1	Урок: Выжигание по дереву https://www.youtube.com/watch?v=zHRBsefKh4o&t=48s
38	Художественное выжигание	1	
39	Художественное выжигание	1	
40	Художественное выжигание	1	
41	Домовая пропильная резьба	1	Урок: Выпиливание лобзиком https://www.youtube.com/watch?v=jJ0NYOjQwb0
42	Домовая пропильная резьба	1	
43	Домовая пропильная резьба	1	
44	Домовая пропильная резьба	1	
45	Промышленные и производственные технологии	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/17463541262437039435
46	Промышленные и производственные технологии	1	
47	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/5085564263503909413
48	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами	1	
49	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/12986931161990901781
50	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.	1	
51	Электрическая цепь.	1	Урок: Электрическая цепь https://www.youtube.com/watch?v=Vjs0-WkVpkI&t=4s
52	Электрическая цепь.	1	
53	Роботы. Понятие о принципах работы роботов.	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/161754218705845856

54	Роботы. Понятие о принципах работы роботов.	1	45
55	Творческий проект	1	Урок: https://yandex.ru/video/preview/2934928986809856538
56	Творческий проект	1	
57	Творческий проект	1	
58	Творческий проект	1	
59	Творческий проект	1	
60	Творческий проект	1	
61	Творческий проект	1	
62	Творческий проект	1	
63	Творческий проект	1	
64	Творческий проект	1	
65	Творческий проект	1	
66	Творческий проект	1	
67	Творческий проект	1	
68	Творческий проект	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

Календарно-тематическое планирование по предмету «Технология» в 5 классе, 2023-2024 уч.год.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание с учетом профминимума	Формирование Функциональной грамотности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дата проведения
Модуль «Производство и технологии». Раздел 1. Введение в технологию						
1	Преобразующая деятельность человека и технологии	1	Ознакомление с преобразующей деятельностью человека; Изучение проектной деятельности и проектной культуры; Графическая грамота, основы.	Ознакомиться с преобразующей деятельностью человека; Знать, что такое проектная деятельность и проектная культура; Знать, что такое графическая грамота, основы.	Урок: «Преобразующая деятельность человека и мир технологий» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/	04.09.2023
2	Преобразующая деятельность человека и технологии	1				04.09.2023
3	Проектная деятельность и проектная культура	1			Урок: «Творческий проект» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/679/	11.09.2023
4	Проектная деятельность и проектная культура	1				11.09.2023
5	Основы графической грамоты	1			Урок: https://www.youtube.com/watch?v=Umiu-9Gcgx8&t=1s	18.09.2023
6	Основы графической грамоты	1				18.09.2023
Модуль «Производство и технологии». Раздел 2. Техника и техническое творчество.						
7	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.	1	Изучить понятия о машинах, механизмах и деталях; Ознакомиться с конструированием машин и механизмов.	Понимать, что такое машины, механизмы и детали; Иметь представление о конструировании машин и механизмов.	Урок: https://www.youtube.com/watch?v=O-PCY-Vhhig&t=4s	25.09.2023
8	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.	1				28.09.2023
9	Конструирование машин и механизмов	1			Урок: https://www.youtube.com/watch?v=PxDLY4sKXvM	02.10.2023
10	Конструирование машин и механизмов	1				02.10.2023

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»
Раздел 1. Технология обработки древесины и искусственных древесных материалов

11	Столярно-механическая мастерская Характеристика дерева и древесины. Пиломатериалы и искусственные древесные материалы	1	Ознакомиться со столярно-механической мастерской; Изучить характеристики дерева и древесины; Рассмотреть пиломатериалы и искусственные древесные материалы; Изучить технологию конструирования изделий из древесины; Изучить что такое: разметка, пиление и отделка заготовок из древесины; Изучить приемы строгание, сверление и соединение заготовок.	Знать, что такое столярно-механическая мастерская; Иметь представление о характеристиках дерева и древесины; Разбираться в пиломатериалах и искусственные древесные материалах; Знать технологию конструирования изделий из древесины; Уметь делать разметку, пиление и отделку заготовок из древесины; Уметь строгать, сверлить и соединять заготовки из дерева.	Урок «Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов» https://www.youtube.com/watch?v=uYbK1va1fr0&t=1s Урок «Свойства конструкционных материалов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7564/start/256902/	09.10.2023
12	Столярно-механическая мастерская Характеристика дерева и древесины. Пиломатериалы и искусственные древесные материалы	1			09.10.2023	
13	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1			16.10.2023	
14	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1			16.10.2023	
15	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1			23.10.2023	
16	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1			23.10.2023	
17	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1			Урок: 06.11.2023	

18	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1			https://yandex.ru/video/preview/12959398553298723869 https://yandex.ru/video/preview/5516855472366896489	06.11.2023
19	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1				13.11.2023
20	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1				13.11.2023
21	Строгание, сверление и соединение заготовок	1				20.11.2023
22	Строгание, сверление и соединение заготовок	1			Урок «Материалы для производства материальных благ» (РЭШ)	20.11.2023
23	Строгание, сверление и соединение заготовок	1			resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/	27.11.2023
24	Строгание, сверление и соединение заготовок	1				27.11.2023
Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» Раздел 2. Технология обработки металлов и искусственных материалов.						
25	Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок Приёмы работы с проволокой	1	Ознакомиться со слесарно-механической мастерской; Разметка заготовок; Изучить приёмы работы с проволокой;	Знать назначение слесарно-механической мастерской; Уметь производить разметку заготовок; Знать приёмы работы с проволокой;		04.12.2023
26	Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок Приёмы работы с проволокой	1	Изучить приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами;	Знать приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами;	Урок: https://yandex.ru/video/preview/6891428681116102703	04.12.2023
27	Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1	Изучить устройство сверлильных станков.	Знать устройство сверлильных станков. Знать приёмы работы на настольном сверлильном станке;		11.12.2023
28	Приёмы работы с тонколистовыми	1	Рассмотреть приёмы работы на настольном	Изучить технологический процесс сборки		11.12.2023

	металлами и искусственными материалами		сверлильном станке; Рассмотреть технологический процесс сборки деталей.	деталей.	Урок: https://yandex.ru/video/preview/17096624128738108786			
29	Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1				18.12.2023		
30	Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1				18.12.2023		
31	Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольном сверлильном станке	1					Урок: https://yandex.ru/video/preview/2152370887689278500	25.12.2023
32	Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольном сверлильном станке	1						25.12.2023
33	Приёмы работы на настольном сверлильном станке Технологический процесс сборки деталей	1						08.01.2024
34	Приёмы работы на настольном сверлильном станке Технологический процесс сборки деталей	1					Урок: https://yandex.ru/video/preview/2152370887689278500	08.01.2024
35	Технологический процесс сборки деталей	1						15.01.2024
36	Технологический процесс сборки деталей	1						15.01.2024
					Урок: https://yandex.ru/video/preview/14940839407307751794			

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы ремесла.

37	Художественное выжигание	1	Изучить художественное выжигание; Изучение работы с ручным лобзиком при домовой пропильной резьбе.	Уметь работать с выжигателем при художественном выжигании; Уметь работать с ручным лобзиком при домовой пропильной резьбе.	https://www.youtube.com/watch?v=zHRBsefKh4o&t=48s	22.01.2024
38	Художественное выжигание	1				22.01.2024
39	Художественное выжигание	1				29.01.2024
40	Художественное выжигание	1				29.01.2024
41	Домовая пропильная резьба	1			https://www.youtube.com/watch?v=jJ0NYOjQwb0	05.02.2024
42	Домовая пропильная резьба	1				05.02.2024
43	Домовая пропильная резьба	1				12.02.2024
44	Домовая пропильная резьба	1				12.02.2024

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел 4. Современные и перспективные технологии.

45	Промышленные и производственные технологии	1	Изучить промышленные и производственные технологии и технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами;	Понимать, что такое промышленные и производственные технологии и технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами;	https://yandex.ru/video/preview/17463541262437039435	19.02.2024
46	Промышленные и производственные технологии	1				19.02.2024
47	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами	1			https://yandex.ru/video/preview/5085564263503909413	26.02.2024
48	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами	1				26.02.2024

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел 5. Электротехнические работы. Робототехника.

49	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.	1	Рассмотреть источники и потребители электрической энергии; Изучить что такое электрический ток; Изучить, что такое электрическая цепь; Изучить понятие о принципах работы роботов.	Рассмотреть источники и потребители электрической энергии; Понимать, что такое электрический ток; Понимать что такое электрическая цепь; Иметь понятие о принципах работы роботов.	Урок: https://yandex.ru/video/preview/12986931161990901781	04.03.2024	
50	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.	1				04.03.2024	
51	Электрическая цепь	1				Урок: Электрическая цепь https://www.youtube.com/watch?v=Vjs0-WkVpkI&t=4s	11.03.2024
52	Электрическая цепь	1			11.03.2024		
53	Роботы. Понятие о принципах работы роботов.	1				Урок: https://yandex.ru/video/preview/16175421870584585645	18.03.2024
54	Роботы. Понятие о принципах работы роботов.	1					18.03.2024

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел 6. «Творческий проект».

55	Творческий проект	1	Работа над творческим проектом.	Изготовление и защита работы по творческому проекту.	Урок: https://yandex.ru/video/preview/2934928986809856538	01.04.2024
56	Творческий проект	1				01.04.2024
57	Творческий проект	1				08.04.2024
58	Творческий проект	1				08.04.2024
59	Творческий проект	1				15.04.2024
60	Творческий проект	1				15.04.2024

61	Творческий проект	1				22.04.2024
62	Творческий проект	1				22.04.2024
63	Творческий проект	1				29.04.2024
64	Творческий проект	1				29.04.2024
65	Творческий проект	1				06.05.2024
66	Творческий проект	1				06.05.2023
67	Творческий проект	1				13.05.2024
68	Творческий проект	1				13.05.2024
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68				

