

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Документ отправлен на официальный сайт: belhlikey.crtimeschool.ru
Уполномоченное лицо – руководитель образовательного учреждения:
Трещина Светлана Николаевна
Действителен с: с 16.02.2023, 12:46
Действителен до: до 11.05.2024, 12:46
Ключ подписи: 302E15A6886AA8022876D46CFE1482D7

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа-лицей №2» города Белогорска
Республики Крым**

**Рабочая программа
по технологии
для 7 класса**

(рабочая программа соответствует федеральной образовательной программе основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для 7 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286), на основе Федеральной рабочей программы основного общего образования по технологии, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Школа-лицей № 2».

Для реализации данной программы используется учебник «Технология», 7 класс / - Е.С.Глозман, А.О.Кожина, Кудаква Е.Н. – Москва /Просвещение, 2023 - 336с.

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации учащихся, сформулированные в рабочей программе воспитания МБОУ «Школа-лицей № 2».

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов.

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и подделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлаждённая, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ.

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

Модуль «Робототехника»

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование.

Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Учебный проект по робототехнике.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технологии».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Технология» характеризуются:

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;

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.

Познавательные универсальные 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 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.

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 7 классе:**

приводить примеры развития технологий;

приводить примеры эстетичных промышленных изделий;

называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

называть производства и производственные процессы;

называть современные и перспективные технологии;

оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;

выявлять экологические проблемы;
называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;
характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения *в 7 классе*:

исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;
выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
выполнять художественное оформление изделий;
называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;
осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;
знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;
знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,
характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;
называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»

К концу обучения *в 7 классе*:

называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;
называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;
использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;
осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Животноводство»

К концу обучения *в 7 классе*:

характеризовать основные направления животноводства;
характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
оценивать условия содержания животных в различных условиях;
владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;
объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;
характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их
востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство»

К концу обучения **в 7 классе:**

характеризовать основные направления растениеводства;
описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой
растениеводческой продукции своего региона;
характеризовать виды и свойства почв данного региона;
называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
классифицировать культурные растения по различным основаниям;
называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
называть опасные для человека дикорастущие растения;
называть полезные для человека грибы;
называть опасные для человека грибы;
владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений
и их плодов;
владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в
растениеводстве;
получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в
технологии растениеводства;
характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их
востребованность на региональном рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ(68 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1.Производство и технологии-8ч			
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	2	https://infourok.ru/prezentaciya-sfery-s
1.2	Цифровизация производства	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehn
1.3	Современные и перспективные технологии	2	https://multiurok.ru/files/sovremennye-i
1.4.	Современный транспорт. История развития транспорта	2	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/
Итого по разделу		8	
Раздел 2.Компьютерная графика. Черчение-8ч			
2.1	Конструкторская документация	2	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	6	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehn
Итого по разделу		8	
Раздел 3.3D-моделирование, прототипирование, макетирование-6ч			

3.1	Модели, моделирование. Макетирование	2	https://multiurok.ru/files/maketirovanie
3.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	2	https://infourok.ru/urok-po-tehnologii-s
3.3	Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета	2	https://multiurok.ru/files/tekhnologiiia
Итого по разделу		6	
Раздел 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов -20ч			
4.1	Технологии обработки конструкционных материалов	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3415/
4.2	Обработка металлов	2	https://infourok.ru/prezentaciya-obrabot
4.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3299/
4.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	4	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/
4.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека	6	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1494/main/
Итого по разделу		20	
Раздел 5. Робототехника-14ч			
5.1	Промышленные и бытовые роботы	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/
5.2	Программирование управления	2	https://multiurok.ru/index.php/files/pri

	роботизированными моделями		
5.3	Алгоритмизация и программирование роботов	4	https://vk.com/wall-212326893_1507
5.4	Программирование управления роботизированными моделями	4	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-robototehnika-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-ustrojstv-programmirovanie-raboty-ustrojstv-fgos-7-klass-4588160.html
5.5	Основы проектной деятельности. Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов»	2	https://infourok.ru/gruppovoj-proekt-mir-robotov-4337151.html
Итого по разделу		14	
Раздел 6. Растениеводство-6ч			
6.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/conspect/314547/
6.2	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7104/conspect/257087/
6.3	Сохранение природной среды	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7106/conspect/257962/
Итого по разделу		6	
Раздел 7. Животноводство-6ч			
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7107/conspect/257931/
7.2	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона	2	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2023/03/

7.3	Мир профессий	2	https://infourok.ru/prezentaciya-po-kraevedeniyu-professii-v-zhivotnovodstve-1475826.html
Итого по разделу		6	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ(34 часа)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
Раздел 1.Производство и технологии			
1.1	Современные сферы развития производства и технологий	1	https://infourok.ru/prezentaciya-sfery-s

1.2	Цифровизация производства	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehn
1.3	Современные и перспективные технологии	1	https://multiurok.ru/files/sovremennye-i
1.4.	Современный транспорт. История развития транспорта	1	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/
Итого по разделу		4	
Раздел 2.Компьютерная графика. Черчение			
2.1	Конструкторская документация	1	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР	3	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehn
Итого по разделу		4	
Раздел 3.3D-моделирование, прототипирование, макетирование			
3.1	Модели, моделирование. Макетирование	1	https://multiurok.ru/files/maketirovanie
3.2	Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ	1	https://infourok.ru/urok-po-tehnologii-s
3.3	Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета	1	https://multiurok.ru/files/tekhnologiia
Итого по разделу		3	

Раздел 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов			
4.1	Технологии обработки конструкционных материалов	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3415/
4.2	Обработка металлов	2	https://infourok.ru/prezentaciya-obrabot
4.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3299/
4.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов	2	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/
4.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1494/main/
Итого по разделу		10	
Раздел 5. Робототехника			
5.1	Промышленные и бытовые роботы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/
5.2	Программирование управления роботизированными моделями	1	https://multiurok.ru/index.php/files/pri
5.3	Алгоритмизация и программирование роботов	2	https://vk.com/wall-212326893_1507
5.4	Программирование управления роботизированными моделями	2	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-robototehnika-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-ustrojstv-programmirovanie-raboty-ustrojstv-fgos-7-klass-4588160.html

5.5	Основы проектной деятельности. Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов»	1	https://infourok.ru/gruppovoj-proekt-mir-robotov-4337151.html
Итого по разделу		7	
<i>Раздел 6. Растениеводство</i>			
6.1	Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/conspect/314547/
6.2	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7104/conspect/257087/
6.3	Сохранение природной среды	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7106/conspect/257962/
Итого по разделу		3	
<i>Раздел 7. Животноводство</i>			
7.1	Традиции выращивания сельскохозяйственных животных региона	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7107/conspect/257931/
7.2	Технологии выращивания сельскохозяйственных животных региона	1	https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2023/03/
7.3	Мир профессий	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-kraevedeniyu-professii-v-zhivotnovodstve-1475826.html
Итого по разделу		3	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	