

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕРНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ЯКОВЛЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА»**



«Утверждаю»
Директор МБОУ
«Терновская ООШ»
Тарасов Я.А.
Приказ № 128
«31» мая 2022 г.

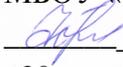
**Рабочая программа по
ТЕХНОЛОГИИ**

(уровень основного общего образования, 5 класс)

«Рассмотрено»

на заседании МС МБОУ
«Терновская ООШ»
Протокол № 10 от
«30» мая 2022 г.

«Согласовано»

заместитель директора
МБОУ «Терновская ООШ»
 Степкина С.Ю.
«30» мая 2022 г.

«Принято»

на заседании
педагогического совета
МБОУ «Терновская ООШ»
Протокол № 10 от
«31» мая 2022 г.

Составитель:
Рябцева Татьяна Владимировна

Пояснительная записка

Рабочая программа по обновлённым ФГОС учебного предмета «Технология» (5 класс) составлена на основе Примерной рабочей программы основного общего образования «Технология» (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол № 5/22 от 25.08.2022 г.) и в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Технология» (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01.11.2019 г. № Р-109 «Об утверждении методических рекомендаций для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и общеобразовательных организаций по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы).

Основной **целью** освоения предметной области «Технология» в 5 классе является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии в 5 классе являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

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, а также 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.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование 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.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

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.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, 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.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

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

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;

оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды;
оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
правильно хранить пищевые продукты;
осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
строить чертежи простых швейных изделий;
выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
выполнять художественное оформление швейных изделий;
выделять свойства наноструктур;
приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Робототехника»

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
знать и уметь применять основные законы робототехники;
конструировать и программировать движущиеся модели;
получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

Модуль «Животноводство»

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
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;
получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;
характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Растениеводство»

соблюдать правила безопасности;
организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
характеризовать основные направления растениеводства;
описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
характеризовать виды и свойства почв данного региона;
назвать 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 возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;
характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

Содержание учебного предмета (5 класс)

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологий.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Робототехника»

Раздел. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

Раздел. Роботы: конструирование и управление.

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Модуль «Животноводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Модуль «Растениеводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов.

Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение

природной

среды.

Тематическое планирование по технологии в 5 классе

| № п/п | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | Характеристика основной деятельности ученика | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | Примечания |
|-------|---|--------------|---|---|------------|
| | Модуль 1. Производство и технология | 8 | | | |
| 1 | Потребности и технологии. | 1 | характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей | https://resh.edu.ru | |
| 2 | Правила поведения в кабинете «Технологии» и мастерских. Практическая работа 1 «Изучение пирамиды потребностей современного человека». | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 3 | Техносфера как среда обитания человека. | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 4 | Категории и типы производства. Практическая работа 2 «Изучение техносферы региона проживания». | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 5 | Производство и техника. | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 6 | Материальные технологии. Практическая работа 3 «Составление таблицы/перечня естественных и искусственных материалов и их основных свойств». | 1 | называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой | https://resh.edu.ru | |
| 7 | Когнитивные технологии. Практическая работа 4 «Составление интеллект-карты «Технология». | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 8 | Проект как форма организации деятельности. Практическая работа 5 Мини-проект «Логотип/табличка на учебный кабинет технологии». | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| | Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов | 44 | | | |
| 9 | Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. | 1 | называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; читать | https://resh.edu.ru | |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|
| 10 | Бумага и её свойства. Практическая работа 6 «Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги». | 1 | (изображать) графическую структуру технологической цепочки | https://resh.edu.ru | |
| 11. | Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Практическая работа 7 «Определение назначения материала в зависимости от его свойств». | 1 | называть основные свойства натуральных, искусственных и синтетических материалов | https://resh.edu.ru | |
| 12. | Виды и свойства конструкционных материалов. Практическая работа 8 «Ознакомление с образцами конструкционных материалов». | 1 | называть основные свойства виды и свойства конструкционных материалов | https://resh.edu.ru | |
| 13. | Древесина. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. | 1 | называть основные свойства древесины и области её использования | https://resh.edu.ru | |
| 14. | Правила безопасной работы ручными инструментами. Практическая работа 9 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | называть правила безопасной работы ручными инструментами | https://resh.edu.ru | |
| 15. | Народные промыслы по обработке древесины: роспись по дереву, резьба по дереву. | 1 | называть народные промыслы по обработке древесины: роспись по дереву, резьба по дереву. | https://resh.edu.ru | |
| 16. | Назначение разметки. Правила разметки заготовок. Практическая работа 10 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | знать назначение разметки, правила разметки заготовок | https://resh.edu.ru | |
| 17. | Инструменты для пиления заготовок. Правила пиления заготовок. | 1 | называть инструменты для пиления заготовок; правила пиления заготовок. | https://resh.edu.ru | |
| 18. | Организация рабочего места. Практическая работа 11 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | уметь организовать рабочее место | https://resh.edu.ru | |
| 19. | Электрифицированный инструмент. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами. | 1 | Знать правила безопасной работы электрифицированными инструментами | https://resh.edu.ru | |
| 20. | Декорирование древесины. Практическая работа 12 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | называть основные свойства древесины и области её использования | https://resh.edu.ru | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|
| 21. | Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий. | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 22. | Качество изделия. Практическая работа 13 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | выполнять творческий проект | https://resh.edu.ru | |
| 23. | Оформление проектной документации. | 1 | оформлять проектную документацию | https://resh.edu.ru | |
| 24. | Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Практическая работа 14 «Защита проекта». | 1 | называть профессии, связанные с производством и обработкой древесины; защищать проект | https://resh.edu.ru | |
| 25. | Основы рационального питания. | 1 | знать основы рационального питания; осваивать новые понятия | https://resh.edu.ru | |
| 26. | Технологии приготовления пищи. Практическая работа 15 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | знать традиционные виды технологических операций в приготовлении кулинарной продукции | https://resh.edu.ru | |
| 27. | Кулинария. | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 28. | Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. Инструктаж по технике безопасности при проведении кулинарных работ. Практическая работа 16 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пищевых продуктов | https://resh.edu.ru | |
| 29. | Этикет, правила сервировки стола. | 1 | знать этикет, правила сервировки стола | https://resh.edu.ru | |
| 30. | Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов. Практическая работа 17 «Защита проекта». | 1 | называть профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов | https://resh.edu.ru | |
| 31. | Текстильные материалы. | 1 | называть основные текстильных материалов | https://resh.edu.ru | |
| 32. | Ткани, ткацкие переплетения. Практическая работа 18 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | называть основные свойства ткани и ткацких переплетений | https://resh.edu.ru | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|
| 33. | Швейная машина, её устройство. Правила безопасной работы на швейной машине. | 1 | знать устройство швейной машины, её и правила безопасной работы на швейной машине | https://resh.edu.ru | |
| 34. | Виды ручных и машинных швов. Практическая работа 19 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | называть и выполнять основные виды ручных и машинных швов | https://resh.edu.ru | |
| 35. | Конструирование швейных изделий. | 1 | называть основные этапы конструирования швейных изделий | https://resh.edu.ru | |
| 36. | Технологическая карта изготовления швейного изделия. Практическая работа 20 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | составлять технологическую карту изготовления швейного изделия | https://resh.edu.ru | |
| 37. | Чертёж выкроек швейного изделия. | 1 | выполнять на бумаге чертёж выкроек швейного изделия | https://resh.edu.ru | |
| 38. | Раскрой швейного изделия. Практическая работа 21 «Индивидуальный творческий (учебный) проект». | 1 | называть правила раскроя и выполнять раскрой швейного изделия | https://resh.edu.ru | |
| 39. | Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы | 1 | выполнять основные ручные и машинные швы | https://resh.edu.ru | |
| 40. | Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Практическая работа 22 «Защита проекта». | 1 | оценивать качество изготовления проектного швейного изделия. | https://resh.edu.ru | |
| 41. | Трудовые действия как основные слагаемые технологии. | 1 | называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала; | https://resh.edu.ru | |
| 42. | Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами. | 1 | называть основные измерительные инструменты; оценивать погрешность измерения; осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента | https://resh.edu.ru | |
| 43. | Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Практическая работа 23 Групповой проект "Правила безопасной работы". | 1 | называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать | https://resh.edu.ru | |
| 44. | Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом. Практическая работа 24 «Защита проекта». | 1 | инструменты; необходимые для изготовления данного изделия | https://resh.edu.ru | |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|
| 45. | Основы графической грамоты. | 1 | знать основы графической грамоты | https://resh.edu.ru | |
| 46. | Графические материалы и инструменты. Практическая работа 25 «Чтение графических изображений». | 1 | называть графические материалы и инструменты | https://resh.edu.ru | |
| 47. | Графические изображения. | 1 | осваивать понятие «графическое изображение» | https://resh.edu.ru | |
| 48. | Требования к выполнению графических изображений. Практическая работа 26 «Выполнение эскиза изделия». | 1 | знать требования к выполнению графических изображений; выполнять эскиз изделия | https://resh.edu.ru | |
| 49. | Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. | 1 | называть основные элементы графических изображений | https://resh.edu.ru | |
| 50. | Правила черчения. Практическая работа 27 «Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта». | 1 | знать правила черчения | https://resh.edu.ru | |
| 51. | Правила построения чертежей: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. | 1 | знать правила построения чертежей | https://resh.edu.ru | |
| 52. | Чтение чертежа. Практическая работа 28 «Черчение рамки». | 1 | уметь «читать» чертёж; выполнять рамку | https://resh.edu.ru | |
| | Модуль 3. Робототехника | 8 | | | |
| 53. | Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. | 1 | выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма. | https://resh.edu.ru | |
| 54. | Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот). | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 55. | Алгоритмы и базовые алгоритмические структуры. | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 56. | Блок-схемы. Практическая работа 29 «Реализация простейших алгоритмов». | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 57. | Роботы как исполнители. | 1 | называть основные виды механических движений; описывать способы | https://resh.edu.ru | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|
| 58. | Простейшие механические роботы-исполнители. Практическая работа 30 «Изучение особенностей робота». | 1 | преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; называть основные детали конструктора и знать их назначение | https://resh.edu.ru | |
| 59. | Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 60. | Роботы: конструирование и управление | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| | Модуль 4. Животноводство. Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных | 4 | | | |
| 61. | Животноводство и материальные потребности человека. | 1 | характеризовать основные направления животноводства; характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона | https://resh.edu.ru | |
| 62. | Сельскохозяйственные животные и животноводство. Практическая работа 31 «Профессии и производство». | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 63. | Животные — помощники человека. | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 64. | Животные на службе безопасности жизни человека. Практическая работа 32 «Сельскохозяйственные животные в личных подсобных хозяйствах». | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| | Модуль 5. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур | 4 | | | |
| 65. | Почвы, виды почв, плодородие почв. | 1 | определять виды и сорта сельскохозяйственных культур; соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений | https://resh.edu.ru | |
| 66. | Общая характеристика и классификация культурных растений. | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| 67. | Инструменты обработки почв. Правила безопасной работы на пришкольном участке. | 1 | называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы | https://resh.edu.ru | |

| | | | | | |
|-----|--|----|--|---|--|
| 68. | Исследования культурных растений или опыты с ними. | 1 | | https://resh.edu.ru | |
| | Итого | 68 | | | |