

**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.

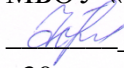
**Рабочая программа по  
ТЕХНОЛОГИИ**

**(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
	<b>Модуль 1. Производство и технология</b>	8			
1	Потребности и технологии.	1	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
2	Правила поведения в кабинете «Технологии» и мастерских. Практическая работа 1 «Изучение пирамиды потребностей современного человека».	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
3	Техносфера как среда обитания человека.	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
4	Категории и типы производства. Практическая работа 2 «Изучение техносферы региона проживания».	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
5	Производство и техника.	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
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	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
7	Когнитивные технологии. Практическая работа 4 «Составление интеллект-карты «Технология».	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
8	Проект как форма организации деятельности. Практическая работа 5 Мини-проект «Логотип/табличка на учебный кабинет технологии».	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
	<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>	44			
9	Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.	1	называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; читать	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	



10	Бумага и её свойства. Практическая работа 6 «Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги».	1	(изображать) графическую структуру технологической цепочки	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
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	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
12.	Виды и свойства конструкционных материалов. Практическая работа 8 «Ознакомление с образцами конструкционных материалов».	1	называть основные свойства виды и свойства конструкционных материалов	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
13.	Древесина. Пиломатериалы. Способы обработки древесины.	1	называть основные свойства древесины и области её использования	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
14.	Правила безопасной работы ручными инструментами. Практическая работа 9 «Индивидуальный творческий (учебный) проект».	1	называть правила безопасной работы ручными инструментами	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
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.	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
16.	Назначение разметки. Правила разметки заготовок. Практическая работа 10 «Индивидуальный творческий (учебный) проект».	1	знать назначение разметки, правила разметки заготовок	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
17.	Инструменты для пиления заготовок. Правила пиления заготовок.	1	называть инструменты для пиления заготовок; правила пиления заготовок.	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
18.	Организация рабочего места. Практическая работа 11 «Индивидуальный творческий (учебный) проект».	1	уметь организовать рабочее место	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
19.	Электрифицированный инструмент. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами.	1	Знать правила безопасной работы электрифицированными инструментами	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
20.	Декорирование древесины. Практическая работа 12 «Индивидуальный творческий (учебный) проект».	1	называть основные свойства древесины и области её использования	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	

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

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

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

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	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
59.	Робототехнический конструктор. Детали конструкторов.	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
60.	Роботы: конструирование и управление	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
	Модуль 4. <b>Животноводство.</b> 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	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
62.	Сельскохозяйственные животные и животноводство. Практическая работа 31 «Профессии и производство».	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
63.	Животные — помощники человека.	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
64.	Животные на службе безопасности жизни человека. Практическая работа 32 «Сельскохозяйственные животные в личных подсобных хозяйствах».	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
	Модуль 5. <b>Растениеводство.</b> 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	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
66.	Общая характеристика и классификация культурных растений.	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
67.	Инструменты обработки почв. Правила безопасной работы на пришкольном участке.	1	называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	

68.	Исследования культурных растений или опыты с ними.	1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
	Итого	68			