**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Гимназия №4» г.Брянска**

**Выписка**

**из основной образовательной программы основного общего образования**

(Разработана в соответствии с ФГОС ООО, Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 с изменениями)

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО

методическое объединение заместитель директора

учителей общественных дисциплин и технологии Беспалова Г.М.

протокол от 25.08.2023. №1 28.08.2023.

**Рабочая программа**

**учебного предмета «технология»**

**для основного общего образования**

**Срок освоения: 5 лет**

Составители: Казакова О.Л., Анохина Н.А., учителя технологии

Выписка верна. 29.08.2023.

Директор гимназии: Н.М. Виноградова

|  |
| --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** |
| |  |  | | --- | --- | | logo.png | **ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.** | |
| **ПОДПИСЬ** |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | | **Общий статус подписи:** | Подпись верна | | **Сертификат:** | 09D5BF9705A3DB07F53CE341ED98EA3F | | **Владелец:** | МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ №4"Г. БРЯНСКА, Виноградова, Надежда Михайловна, shkola-24byx@rambler.ru, 323300730639, 3233005092, 02796990616, 1023201100450, МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ №4"Г. БРЯНСКА, Директор, г. Брянск, Афанасьева, 26, Брянская область, RU | | **Издатель:** | Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc\_fk@roskazna.ru | | **Срок действия:** | Действителен с: 07.02.2023 17:08:00 UTC+03 Действителен до: 02.05.2024 17:08:00 UTC+03 | | **Дата и время создания ЭП:** | 30.08.2023 12:18:41 UTC+03 | |

#### Пояснительная записка

#### 2.2.19.1.Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии на уровень основного общего образования для обучающихся МБОУ «Гимназия №4» г.Брянска разработана в соответствии с требованиями:

* Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* приказа министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* приказа Минпросвещения от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
* приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
* СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
* учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МБОУ «Гимназия №4» г.Брянска от 29.08.2023 №210 «Об утверждении основной образовательной программы основного общего образования»;
* положения о рабочей программе МБОУ «Гимназия №4» г.Брянска;
* федеральной рабочей программы по учебному предмету «Технология».

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МБОУ «Гимназия №4» г.Брянска.

Целью изучения предмета «Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:

прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;

выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;

выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;

создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.

Задачи технологического образования в общеобразовательных организациях:

ознакомить учащихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;

синергетически увязать в практической деятельности всё то, что учащиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметнопреобразующей деятельности;

включить учащихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;

сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложняющиеся технические и технологические задачи.

#### 2.2.19.2.Содержание учебного предмета

Обучение школьников технологии строится на основе ос­воения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и соци­альной среды.

Содержание программы предусматривает освоение материа­ла по следующим образовательным линиям:

распространённые технологии современного производ­ства и сферы услуг;

культура и эстетика труда;

получение, обработка, хранение и использование техни­ческой и технологической информации;

элементы черчения, графики и дизайна;

элементы прикладной экономики, предпри­нимательства;

влияние технологических процессов на окружающую сре­ду и здоровье человека;

творческая, проектно-исследовательская деятельность;

технологическая культура производства и культура труда;

история, перспективы и социальные последствия разви­тия техники и технологии.

7-8 класс:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности | Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте  Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Способы представления технической и технологической информации. Технологическая карта. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа  Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций |
| 2. Производство | Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии  Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых на производстве. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам  Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда |
| 3. Технология | Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда  Цикл жизни технологии. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса  Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий |
| 4. Техника | Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели  Конструкции. Основные характеристики конструкций. Простые механизмы как часть технологических систем. Построение модели механизма, состоящего из 4–5 простых механизмов, по кинематической схеме  Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства |
| 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов  Материальные технологии. Технологии получения материалов. Разработка и изготовление материального продукта. Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочих мест и их функций. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся  Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов |
| 6. Технологии обработки пищевых продуктов | Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы  Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта  Мясо птицы. Мясо животных |
| 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии | Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля  Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и её развитие. Освещение и освещённость, нормы освещённости в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Электрическая схема. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещённости и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат  Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ |
| 8. Технологии получения, обработки и использования информации | Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации  Информационные технологии. Современные информационные технологии. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму  Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации |
| 9. Технологии растениеводства | Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся  Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки грибов  Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях |
| 10. Технологии животноводства | Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся  Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным  Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность |
| 11. Социальные технологии | Социальные технологии. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей  Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью  Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка |

#### 2.2.19.3. Планируемые результаты освоения предмета

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

##### **2.2.19.3.1.Личностные результаты**

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

1) патриотического воспитания:

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

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз;

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

7) экологического воспитания:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

##### **2.2.19.3.2.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.

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

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

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

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

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

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

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

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

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

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

проводить выбор и брать ответственность за решение.

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

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

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

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

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

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

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

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

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

распознавать некорректную аргументацию.

##### **2.2.19.3.3.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 изучаемой технологией.

7-8 кл.:

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»:

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.

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;

характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

определять проблему, анализировать потребности в продукте;

овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;

создавать модели экономической деятельности;

разрабатывать бизнес-проект;

оценивать эффективность предпринимательской деятельности;

характеризовать закономерности технологического развития цивилизации;

планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.

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

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 «Животноводство».

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 рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля Модуль «Растениеводство».

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;

назвать 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 рынке труда.

#### 2.2.19.4.Тематическое планирование

7 класс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название разделов, темы урока** | **кол-во**  **час. Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** | **Примерные сроки изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
|  | **Введение в предмет "Технология"** | **1** |  |  | 05.09.2023 |  |
|  | **Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности** | **5** |  |  |  |  |
|  | Создание новых идей методом фокальных объектов | 1 |  |  | 05.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3307/start/ |
|  | Техническая документация в проекте | 1 |  |  | 12.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3305/start/ |
|  | Конструкторская документация | 1 |  |  | 12.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3306/start/ |
|  | Технологическая документация в проекте | 1 |  |  | 19.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3305/start/ |
|  | Творческий проект "Сувенир" | 1 |  | 1 | 19.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3307/start/ |
|  | **Раздел 2. Производство** | **4** |  |  |  |  |
|  | Современные средства ручного труда | 1 |  |  | 26.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3144/start/ |
|  | Средства труда современного производства | 1 |  |  | 26.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3147/start/ |
|  | Агрегаты и производственные линии | 1 |  |  | 03.10.2023 |  |
|  | Творческий проект "Буклет" | 1 |  | 1 | 03.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3141/start/ |
|  | **Раздел 3. Технология** | **4** |  |  |  |  |
|  | Культура производства | 1 |  |  | 10.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3304/start/ |
|  | Технологическая культура производства. | 1 |  |  | 10.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3303/start/ |
|  | Культура труда | 1 |  |  | 17.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3302/start/ |
|  | Творческий проект "Домашнее рабочее место" | 1 |  | 1 | 17.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/start/ |
|  | **Раздел4. Техника** | **7** |  |  |  |  |
|  | Двигатели. Воздушные двигатели. | 1 |  |  | 24.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3301/start/ |
|  | Гидравлические двигатели. | 1 |  |  | 24.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3301/start/ |
|  | Паровые двигатели. | 1 |  |  | 07.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3301/start/ |
|  | Тепловые машины внутреннего сгорания. | 1 |  |  | 07.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3300/start/ |
|  | Реактивные и ракетные двигатели. | 1 |  |  | 14.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3300/start/ |
|  | Электрические двигатели | 1 |  |  | 14.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3142/start/ |
|  | Творческий проект "Двигатель" | 1 |  | 1 | 21.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3146/start/ |
|  | **Раздел5. Технологии получения обработки, преобразования и использования материалов** | **10** |  |  |  |  |
|  | Производство металлов. | 1 |  |  | 21.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3299/start/ |
|  | Производство древесных материалов. | 1 |  |  | 28.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3299/start/ |
|  | Производство синтетических материалов и пластмасс. | 1 |  |  | 28.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3359/start/ |
|  | Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве | 1 |  |  | 05.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3413/start/ |
|  | Свойства искусственных волокон | 1 |  |  | 05.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3298/start/ |
|  | Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием | 1 |  |  | 12.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3298/start/ |
|  | Производственные технологии пластического формования материалов | 1 |  |  | 12.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3298/start/ |
|  | Физико-химические и термические технологии обработки материалов | 1 |  |  | 19.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3297/start/ |
|  | Этапы творческого проекта "Изделие из пластичного материала папье-маше" | 1 |  | 1 | 19.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3359/start/ |
|  | Творческий проект " Изделие из пластичного материала папье-маше" | 1 |  | 1 | 26.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3413/start/ |
|  | **Раздел 6. Технология приготовления мучных изделий** | **5** |  |  |  |  |
|  | Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста | 1 |  |  | 26.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3296/start/ |
|  | Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. | 1 |  |  | 09.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/2728/start/ |
|  | Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления | 1 |  |  | 09.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/2728/start/ |
|  | Этапы творческого проекта "Кулинарная книга. Мучные изделия" | 1 |  | 1 | 16.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1494/start/ |
|  | Творческий проект "Кулинарная книга. Мучные изделия" | 1 |  | 1 | 16.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3295/start/ |
|  | **Раздел7. Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов** | **6** |  |  |  |  |
|  | Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. | 1 |  |  | 23.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1494/start/ |
|  | Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. | 1 |  |  | 23.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1494/start/ |
|  | Морепродукты | 1 |  |  | 30.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3295/start/ |
|  | Рыбные консервы и пресервы | 1 |  |  | 30.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3295/start/ |
|  | Этапы творческого проекта "Кулинарная книга. Блюда из рыбы и морепродуктов" | 1 |  | 1 | 06.02.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1494/start/ |
|  | Творческий проект "Кулинарная книга. Блюда из рыбы и морепродуктов" | 1 |  | 1 | 06.02.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3295/start/ | |
|  | **Раздел8. Технология получения, преобразования и использования энергии** | **4** |  |  |  |  | |
|  | Энергия магнитного поля | 1 |  |  | 20.02.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3294/start/ | |
|  | Энергия электрического поля | 1 |  |  | 20.02.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3293/start/ | |
|  | Энергия электромагнитного тока | 1 |  |  | 27.02.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3360/start/ | |
|  | Творческий проект "Учебный стенд" | 1 |  | 1 | 27.02.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3294/start/ | |
|  | **Раздел 9. Технология получения, обработки и использования информации** | **5** |  |  |  |  | |
|  | Источники и каналы получения информации | 1 |  |  | 05.03.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3292/start/ | |
|  | Метод наблюдения в получении новой информации. | 1 |  |  | 05.03.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3291/start/ | |
|  | Технические средства проведения наблюдений | 1 |  |  | 12.03.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/2727/start/ | |
|  | Опыты или эксперименты для получения новой информации | 1 |  |  | 12.03.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3145/start/ | |
|  | Творческий проект "Развитие и поведение домашнего животного(растения)". | 1 |  | 1 | 19.03.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3145/start/ | |
|  | **Раздел1 0. Технология растениеводства** | **7** |  |  |  |  | |
|  | Грибы, их значение в природе и жизни человека. | 1 |  |  | 19.03.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3145/start/ | |
|  | Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. | 1 |  |  | 02.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1524/start/ | |
|  | Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. | 1 |  |  | 02.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1524/start/ | |
|  | Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок | 1 |  |  | 09.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3290/start/ | |
|  | Безопасные технологии сбора и заготовки грибов | 1 |  |  | 09.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3289/start/ | |
|  | Этапы творческого проекта "Домашняя грибная ферма" | 1 |  | 1 | 16.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3289/start/ | |
|  | Творческий проект "Домашняя грибная ферма" | 1 |  | 1 | 16.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3290/start/ | |
|  | **Раздел11. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека** | **6** |  |  |  |  | |
|  | Корма для животных. | 1 |  |  | 23.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3290/start/ | |
|  | Состав кормов и их питательность. | 1 |  |  | 23.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3290/start/ | |
|  | Составление рационов кормления. | 1 |  |  | 30.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3289/start/ | |
|  | Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным | 1 |  |  | 30.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1524/start/ | |
|  | Этапы творческого проекта "Рацион питания домашних животных" | 1 |  | 1 | 07.05.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3289/start/ | |
|  | Творческий проект "Рацион питания домашних животных" | 1 |  | 1 | 07.05.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1524/start/ | |
|  | **Раздел12. Социальные технологии** | **4** |  |  |  |  | |
|  | Назначение социологических исследований. | 1 |  |  | 14.05.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3143/start/ | |
|  | Технология опроса: анкетирование | 1 |  |  | 14.05.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3141/start/ | |
|  | Технология опроса: интервью | 1 |  |  | 21.05.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3288/start/ | |
|  | Обобщающий урок по курсу Технологии за 7 класс | 1 | 1 |  | 21.05.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3141/start/ | |
|  | **Итого** | **68** | 1 | 16 |  |  | |

8 класс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Названия разделов, темы уроков** | **Кол-во часов** | **Контрольные работы** | **Практические работы** | **Примерные сроки изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **1.** | **Раздел 1. Методы и средства творческой проектной деятельности** | **2** |  |  |  |  |
| 1.1 | Дизайн в процессе проектирования продукта труда. |  |  |  | 05.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3319/start/ |
| 1.2 | Методы дизайнерской деятельности. |  |  |  | 12.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3319/start/ |
| **2.** | **Раздел 2. Производство** | **2** |  |  |  |  |
| 2.1 | Стандарты производства продуктов труда. |  |  |  | 19.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3318/start/ |
| 2.2 | Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. |  |  |  | 26.09.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3318/start/ |
| **3.** | **Раздел 3. Технология** | **3** |  |  |  |  |
| 3.1 | Классификация технологий. |  |  |  | 03.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/2726/start/ |
| 3.2 | Технологии материального производства. |  |  |  | 10.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3317/start/ |
| 3.3 | Классификация информационных технологий |  |  |  | 17.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3317/start/ |
| **4.** | **Раздел 4. Техника** | **3** |  |  |  |  |
| 4.1 | Органы управления технологическими машинами. |  |  |  | 24.10.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/2725/start/ |
| 4.2 | Системы управления. |  |  |  | 07.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3316/start/ |
| 4.3 | Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. |  |  | 1 | 14.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3316/start/ |
| **5.** | **Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | **4** |  |  |  |  |
| 5.1 | Плавление материалов и отливка изделий. |  |  |  | 21.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3315/start/ |
| 5.2 | Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. |  |  |  | 28.11.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3315/start/ |
| 5.3 | Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. |  |  |  | 05.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3314/start/ |
| 5.4 | Особенности технологий обработки жидкостей и газов |  |  | 1 | 12.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3414/start/ |
| **6**. | **Раздел 6. Технологии обработки пищевых продуктов** | **4** |  |  |  |  |
| 6.1 | Мясо птицы. |  |  |  | 19.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3149/start/ |
| 6.2 | Мясо птицы. |  |  |  | 26.12.2023 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3149/start/ |
| 6.3 | Мясо животных |  |  |  | 09.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3148/start/ |
| 6.4 | Мясо животных |  |  |  | 16.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3148/start/ |
| **7.** | **Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии** | **3** |  |  |  |  |
| 7.1 | Выделение энергии при химических реакциях |  |  |  | 23.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3313/start/ |
| 7.2 | Химическая обработка материалов и получение новых веществ |  |  |  | 30.01.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3313/start/ |
| 7.3 | Химическая обработка материалов и получение новых веществ |  |  | 1 | 06.02.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3313/start/ |
| **8.** | **Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации.** | **3** |  |  |  |  |
| 8.1 | Материальные формы представления информации для хранения. |  |  |  | 20.02.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/start/ |
| 8.2 | Средства записи информации. |  |  |  | 27.02.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/start/ |
| 8.3 | Современные технологии записи и хранения информации. |  |  | 1 | 05.03.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3312/start/ |
| **9.** | **Раздел 9. Технологии растениеводства** | **4** |  |  |  |  |
| 9.1 | Микроорганизмы, их строение и значение для человека. |  |  |  | 12.03.2024 | **https://resh.edu.ru/subject/lesson/3311/start/** |
| 9.2 | Бактерии и вирусы в биотехнологиях. |  |  |  | 19.03.2024 | **https://resh.edu.ru/subject/lesson/3311/start/** |
| 9.3 | Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. |  |  |  | 02.04.2024 | **https://resh.edu.ru/subject/lesson/3311/start/** |
| 9.4 | Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. |  |  |  | 09.04.2024 | **https://resh.edu.ru/subject/lesson/3311/start/** |
| **10.** | **Раздел 10. Технологии животноводства** | **3** |  |  |  |  |
| 10.1 | Получение продукции животноводства. |  |  |  | 16.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3310/start/ |
| 10.2 | Разведение животных, их породы и продуктивность. |  |  |  | 23.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3310/start/ |
| 10.3 | Разведение животных, их породы и продуктивность. |  |  | 1 | 30.04.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3310/start/ |
| **11.** | **Раздел 11. Социальные технологии.** | **3** |  |  |  |  |
| 11.1 | Основные категории рыночной экономики. |  |  |  | 07.05.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3309/start/ |
| 11.2 | Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. |  |  |  | 14.05.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3308/start/ |
| 11.3 | Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. |  |  |  | 21.05.2024 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3308/start/ |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого** | **68** | 1 | 5 |  |  |