

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Тереньгульский лицей при УлГТУ»
муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области

Рассмотрено и согласовано на
ШМО учителей технологии, ОБЖ
и физической культуры
Протокол №1 от 28.08.2023
_____ Е.А.Никитина

Согласовано
Зам. директора по УВР
«30» августа 2023 г.
_____ Л. А. Кириллова



Утверждаю
Директор лицея
Приказ от 31.08.2023 № 111
_____ Е. А. Рукавишникова

**Рабочая программа
по технологии (юноши)
для параллели 8-х классов
(базовый уровень)**

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат 1C4B470B3B640D505A1B162E5DD1700E
Владелец Рукавишникова Елена Александровна
Действителен с 18.08.2023 по 10.11.24

Составитель:
Серов А.М.,
учитель технологии
первой категории

Год составления: 2023

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа по технологии для 8 класса предназначена для базового уровня и разработана на основе:

1. Требований Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);
 2. Требований Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 08.04.2015 №1/15). В редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
 - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
 - Приказа Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”;
 - Приказа Министерства просвещения РФ от 22 ноября 2019 г. N 632 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
 - Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2020 г. N 249 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
 - Приказа Минпросвещения России от 20 мая 2020 № 254 « Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
 - Приказа Минпросвещения России от 23 декабря 2020 года № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года №254;
 - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653 Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников.
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 21.07.2023 № 556 О внесении изменений в приложения №1 и №2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
- Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""
- Учебного плана МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 № 110;
- Календарного учебного графика МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 № 109;
- Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения «Тереньгульский лицей при УлГТУ» с изменениями, утвержденными директором лицея от 31.08.2023 № 116;
- Программы «Технология» для 5-9 классов , под редакцией Казакевич В.М. -Москва, «Просвещение», 2020.
Учебно – методического комплекса:
 - 1) Учебник «Технология» под редакцией В.М. Казакевича 8-9 классы. Москва. Издательство «Просвещение», 2021
 - 2) Справочник по техническому труду / под ред. А.Н.Ростовцева и др. – М.: Просвещение, 2012г
 - 3) Технология. Технический труд: методич.пособие: 5-8 кл – М.: Аркти, 2011г
 - 4) Дидактический материал по трудовому обучению: технология обработки древесины: 5-8 кл. – М.: Просвещение, 2013г

Программа определяет содержание, объем, порядок изучения предмета «Технология», детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения технологии, которые определены стандартом. Рабочая программа соответствует Положению о рабочей программе учителя лицея. Программа рассчитана на 34 часа (1 раз в неделю).

Рабочая программа по технологии составлена на основе Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие учащегося.

Изменения, вносимые в программу в связи возможным переходом на дистанционное обучение

В связи с возможностью перехода в данном учебном году на дистанционное обучение будут использоваться следующие типы уроков:

Видеопрактическая работа
Чат-дискуссия
Дистанционное тестирование
Он-лайн тестирование
Урок-консультация

Будут внесены изменения и в раздел КТП «Виды учебной деятельности, контроля»:
Он-лайн тестирование

Программа содержит следующие разделы:

- 1.планируемые результаты освоения учебного предмета;
2. содержание учебного предмета, курса;
- 3.тематическое планирование.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 8 КЛАССЕ

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.

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.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

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

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

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

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

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

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

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

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

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

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

Умения принятия себя и других:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

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

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

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

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

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

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА(по модулям)

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля « Методы и средства творческой и проектной деятельности»

К концу обучения **в 8 классе: учащиеся получают возможность научиться:**

Планировать и выполнять учебные технологические проекты:

Применять метод фокальных объектов для создания новых идей

выявлять и формулировать проблему;

обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;

планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия;

выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс;

контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты выполненного проекта:

пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту;

оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

создавать различные виды документов;

владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

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

Предметные результаты освоения содержания модуля. «Производство»

К концу обучения **в 8 классе: Обучающиеся получают возможность научиться:**

характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;

характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,

приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

выполнять контроль линейных размеров, массы, расхода жидкостей и газов
осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.
характеризовать общие принципы управления;;
называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;
определять проблему, анализировать потребности в продукте;

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технология»

К концу обучения **в 8 классе: У учащихся будут сформированы**

понятия «культура производства» и «культура труда»;
примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;;
умения объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
умения проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
технологическая дисциплина в процессе изготовления субъективно нового продукта;
оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
прогнозирование по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Учащиеся получат возможность научиться:

приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательном учреждении;
характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Техника»

К концу обучения **в 8 классе Учащиеся получат возможность научиться**

определять понятие «система управления», «органы управления», «автоматические устройства», «датчик»,
« усилитель», « командоаппарат»,» предохранитель», « автоматизация производства,
находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;

изучать устройство современных двигателей, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники);

получит возможность освоить:

проведение испытания, анализ и модернизацию модели;
умение разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
осуществление модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;

. Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов»

К концу обучения в 8 классе Учащиеся получат возможность научиться

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы; выполнять разметку заготовок;
изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;
осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
определять назначение и особенности различных швейных изделий;
различать основные стили в одежде и современные направления моды;
отличать виды традиционных народных промыслов;
выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
снимать мерки с фигуры человека;
строить чертежи простых швейных изделий;
подготавливать швейную машину к работе;
выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;

проводить влажно-тепловую обработку;
выполнять художественное оформление швейных изделий.

получит возможность освоить умения:

определять способа графического отображения объектов труда;
выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование,
испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
выполнять не сложные элементы 3D моделирования и печать на 3D принтере
выполнять несложное моделирования швейных изделий;
планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;
оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).
разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;
создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;
устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;
изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);
модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
презентовать изделие.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки пищевых продуктов»

К концу обучения в 8 классе У учащихся будут сформированы умения

составлять рацион питания адекватный ситуации;
обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;

определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
составлять меню;
выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
использовать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов
первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

Обучающиеся получают возможность научиться:

исследовать продукты питания лабораторным способом;
оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
составлять индивидуальный режим питания;
готовить блюда из теста и , рыбы и морепродуктов
сервировать стол, эстетически оформлять блюда.
знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;
определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
называть национальные блюда из разных видов теста;
называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии получения, преобразования и использования энергии:»

К концу обучения в 8 классе Обучающиеся получат возможность освоить умения:

выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
читать электрические схемы;
называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

Обучающиеся получат возможность научиться:

различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;
разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.
Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии
анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии

Предметные результаты освоения содержания модуля « Технологии получения, обработки и использования информации»

К концу обучения *в 8 классе* У учащихся будут сформированы умения

применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;

отбирать и анализировать различные виды информации;

оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;

изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;

встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;

разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;

осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;

представлять информацию вербальным и невербальным средствами;

определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;

изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;

называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;

реализовывать полный цикл создания робота;

конструировать и моделировать робототехнические системы;

приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;

характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения;

характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

называть признаки автоматизированных систем, их виды;

характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи;

осуществлять управление учебными техническими системами;

конструировать автоматизированные системы;

называть основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем;

объяснять принцип сборки электрических схем;

выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем;

определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;

осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле;

разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту;
характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии растениеводства».

К концу обучения *в 8 классе Учащиеся получают возможность научиться*

соблюдать технологию заготовки грибов на примере растений своего региона;

излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

определять виды съедобных грибов и способы их применения в питании;

выполнять технологии подготовки и закладки сырья грибов на хранение;

характеризовать основные направления растениеводства;

описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;

характеризовать виды и свойства почв данного региона;

называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

классифицировать культурные растения по различным основаниям;

называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;

называть опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы;

называть опасные для человека грибы;

У учащихся будут сформированы умения

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;

характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда.

■

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии животноводства»

К концу обучения *в 8 классе У учащихся будут сформированы умения*

распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;

приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;

осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;

собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;

составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;

составлять технологические схемы производства продукции животноводства;

Обучающиеся получат возможность научиться:

приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;

проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;

проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;

описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;

исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

характеризовать основные направления животноводства;

характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;

описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;

называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;

оценивать условия содержания животных в различных условиях;

владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;

характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;

объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;

характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Социальные технологии»

К концу обучения в 8 классе У учащихся будут сформированы умения

объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;

называть виды социальных технологий;

характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;

применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;

характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Методы и средства творческой и проектной деятельности. (3 часа)

Теоретические сведения.

Вводный инструктаж. Дизайн в процессе проектирования труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Практические работы.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства. (3 часа)

Теоретические сведения.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Входная контрольная работа.

Практические работы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о производствах. Проведение наблюдений. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Технология (3 часа).

Теоретические сведения.

Классификация технологий. Технологии материального производства.

Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Культура производства.

Технологическая культура производства. Культура труда

Практические работы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Техника. (5 часов).

Теоретические сведения.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Практические работы.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. (6 часов)

Теоретические сведения.

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Практические работы.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчетов об этапах производства.

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Технологии обработки и использования пищевых продуктов. (2 часа)

Теоретические сведения.

Мясо птицы. Мясо животных.

Практические работы.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия. (2 часа)

Теоретические сведения.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Практические работы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии.

Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.

Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации. (3 часа)

Теоретические сведения.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Практические работы.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве. (2 часа)

Теоретические сведения.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов и биотехнологиях.

Практические работы.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Технологии животноводства. (2 часа)

Теоретические сведения.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Практические работы.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.

Социальные технологии. Маркетинг. (3 часа)

Теоретические сведения.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта.

Методы исследования рынка.

Практические работы

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел, тема урока	Кол-во часов
Методы и средства творческой и проектной деятельности.	3
Вводный инструктаж. Дизайн в процессе проектирования труда.	
Методы дизайнерской деятельности.	
Метод мозгового штурма при создании инноваций.	
Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства.	3
Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	
Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	
Входная контрольная работа.	
Технология.	3
Классификация технологий. Технологии материального производства.	
Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	
Классификация информационных технологий.	
Техника.	5
Органы управления технологическими машинами.	
Системы управления.	
Автоматическое управление устройствами и машинами.	
Основные элементы автоматики.	
Автоматизация производства.	
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	6
Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов.	

Сварка материалов. Закалка материалов.	
Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов.	
Ультразвуковая обработка материалов.	
Лучевые методы обработки материалов.	
Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	
Технологии обработки и использования пищевых продуктов.	2
Мясо птицы.	
Мясо животных.	
Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.	2
Выделение энергии при химических реакциях.	
Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	
Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации.	3
Материальные формы представления информации для хранения.	
Средства записи информации.	
Современные технологии записи и хранения информации.	
Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.	2
Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	
Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов и биотехнологиях.	
Технологии животноводства.	2
Получение продукции животноводства.	
Разведение животных, их породы и продуктивность.	
Социальные технологии. Маркетинг.	3
Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	
Маркетинг как технология управления рынком.	
Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно - тематическое планирование по технологии

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Формы организации учебной деятельности	Виды деятельности, контроль	Дата проведения	
						план.	факт.
Методы и средства творческой и проектной деятельности. (3 часа)							
1	Вводный инструктаж. Дизайн в процессе проектирования труда.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	05.09	
2	Методы дизайнерской деятельности.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Тестирование	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	12.09	
3	Метод мозгового штурма при создании инноваций.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	19.09	
Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства. (3 часа)							
4	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	26.09	
5	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Тестирование	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	03.10	
6	Входная контрольная работа.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения	17.10	

					практической работы/ Он-лайн тестирование		
Технология(3 часа)							
7	Классификация технологий. Технологии материального производства.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	24.10	
8	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Тестирование	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	31.10	
9	Классификация информационных технологий.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	07.11	
Техника(5 часов)							
10	Органы управления технологическими машинами.	1	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков/ Урок-консультация	Групповая при проведении исследования идеи	Ответы на вопросы. Лабораторная работа/ Он-лайн тестирование	14.11	
11	Системы управления.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	28.11	
12	Автоматическое управление устройствами и машинами.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	05.12	
13	Основные элементы автоматики.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн	12.12	

					тестирование		
14	Автоматизация производства.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	19.12	
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. (6 часов)							
15	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов.	1	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков/ Урок-консультация	Устный опрос, проверка домашнего задания	Ответы на вопросы. Сообщение «Инструменты и приспособления». Контроль качества заточки инструмента/ Он-лайн тестирование	26.12	
16	Сварка материалов. Закалка материалов.	1	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков/ Урок-консультация	Письменный опрос	Разгадывание кроссворда «Инструменты». Ответы на вопросы. Контроль качества выполненной работы/ Он-лайн тестирование	09.01	
17	Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Фронтальный письменный опрос. Контроль качества выполнения/ Он-лайн тестирование	16.01	
18	Ультразвуковая обработка материалов.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Тестирование	Ответы на вопросы. / Он-лайн тестирование	23.01	
19	Лучевые методы обработки материалов.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Фронтальный письменный опрос. Контроль качества выполнения/ Он-лайн тестирование	30.01	
20	Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Тестирование	Ответы на вопросы. / Он-лайн тестирование	06.02	
Технологии обработки и использования пищевых продуктов. (2 часа)							

21	Мясо птицы.	1	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков/ Урок-консультация	Проверка домашнего задания	Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы/ Он-лайн тестирование	13.02	
22	Мясо животных.	1	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. / Он-лайн тестирование	27.02	
Технологии получения , преобразования и использования энергии. Химическая энергия. (2 часа)							
23	Выделение энергии при химических реакциях.	1	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Сообщение учащихся о народных промыслах, связанных с обработкой древесины. Контроль качества практической работы/ Он-лайн тестирование	05.03	
24	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Сообщение учащихся о народных промыслах, связанных с обработкой древесины. / Он-лайн тестирование	12.03	
Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации. (3 часа)							
25	Материальные формы представления информации для хранения.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	19.03	
26	Средства записи информации.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Тестирование	Ответы на вопросы / Он-лайн тестирование	26.03	
27	Современные технологии записи и хранения информации.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Тест	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	02.04	

Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве. (2 часа)							
28	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Фронтальный письменный опрос. Контроль качества выполнения/ Он-лайн тестирование	16.04	
29	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов и биотехнологиях.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Тестирование	Ответы на вопросы. / Он-лайн тестирование	23.04	
Технологии животноводства. (2 часа)							
30	Получение продукции животноводства.	1	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков/	тестирование	Лабораторная работа «Приёмы термической обработки стали» / Он-лайн тестирование	30.04	
31	Разведение животных, их породы и продуктивность.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Устный опрос	Фронтальный письменный опрос. Контроль качества выполнения/ Он-лайн тестирование	07.05	
Социальные технологии. Маркетинг. (3 часа)							
32	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	1	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков/ Урок-консультация	Парная работа с инструкциями, Фронтальный опрос	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	14.05	
33	Маркетинг как технология управления рынком.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Групповая при проведении исследования идеи	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	21.05	
34	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.	1	Урок рефлексии/ Урок-консультация	Индивидуальная при анализе инструментов и материалов	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы/ Он-лайн тестирование	21.05	