

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Таволжанская основная школа имени Героя Советского Союза Н.А.Котельникова

Рассмотрено
заседание
педагогического совета
протокол №1 от 30.08.2023г

Согласовано
Заместитель директора поУВР
_____ Т.В.Иванова
30.08.2023

Утверждаю
Директор школы
_____ Е.А.Бурыкина
Приказ №183 от 30.08.2023

Рабочая программа
по Технологии
9 класс
2023-2024 учебный год

Учитель: Варганова Евгения Владимировна

2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса технологии для 7 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых инструктивно-методических документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;

- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Таволжанская ОШ им. Н.А.Котельникова;

За основу рабочей программы взята программа Технология. Методическое пособие. 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций/ В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова. - М.: Просвещение, 2020.

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Согласно учебного плана рабочая программа для 9А, 9Б классов предусматривает обучение по предмету «Технология» в объёме 1 час в неделю, 34 часа год.

Цель курса:

сформировать готовность учащихся к обоснованному выбору профессии, карьеры, жизненного пути с учетом своих склонностей, способностей, состояния здоровья и потребностей рынка труда в специалистах.

Задачи курса:

обобщить у учащихся знания о сферах трудовой деятельности, профессиях, карьере; сформировать знания и умения объективно осуществлять самоанализ уровня развития своих профессионально важных качеств и соотносить их требованиями профессий, сфер трудовой деятельности к человеку;

развивать представление об экономике страны и потребности в трудовой деятельности, самовоспитании, саморазвитии и самореализации; - воспитывать уважение к рабочему человеку.

Планируемые результаты

Личностные результаты

Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.

Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

Самооценка своих умственных и физических способностей для деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации.

Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

Планирование процесса познавательной деятельности.

Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового

образа жизни.

Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.

Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.

Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных.

Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.

Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

Соблюдение безопасных приёмов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по технологии на уровне основного общего образования.

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.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии».

К концу обучения в 9 классе:

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 «Робототехника».

К концу обучения в 9 классе:

характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии;

анализировать перспективы развития робототехники;
характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;
характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту;
реализовывать полный цикл создания робота;
конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем;
составлять алгоритмы и программы по управлению роботом;
самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.
Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение».

К концу обучения в 9 классе:
выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в САПР;
создавать 3D-модели в САПР;
оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием САПР;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование».

К концу обучения в 9 классе:
использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;
изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);
называть и выполнять этапы аддитивного производства;
модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
называть области применения 3D-моделирования;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Автоматизированные системы».

К концу обучения в 9 классе:
называть признаки автоматизированных систем, их виды;
называть принципы управления технологическими процессами;
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.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Методы и средства творческой проектной деятельности – 3 ч

Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта.

Разработка бизнес-плана. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта

Основные виды деятельности.

Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов.

Раздел 2. Основы производства. Средства транспортирования продуктов труда – 2 ч

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Основные виды деятельности.

Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств.

Раздел 3. Технологии – 2 ч

Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Нано-технологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.

Основные виды деятельности.

Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения.

Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий.

Раздел 4. Техника – 3 ч

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Робототехника и среда конструирования. Простейшие роботы.

Основные виды деятельности.

Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструктор.

Раздел 5. Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи – 4 ч

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из

синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий

Основные виды деятельности.

Осваивать представление о производстве синтетических волокон — современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон

Раздел 6. Технологии обработки и использования пищевых продуктов – 2 ч

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся

Основные виды деятельности.

Получать информацию о системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). Осваивать технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов. Приготавливать блюда из птицы, мяса и субпродуктов.

Определять органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов и приготовленных блюд из мяса и субпродуктов

Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии – 3 ч

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия. Альтернативные источники энергии

Основные виды деятельности.

Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике

Раздел 8. Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии – 3 ч

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации. Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму

Основные виды деятельности.

Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи.

Раздел 9. Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерия – 3 ч

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального и микроразмножения растений.

Технологии генной инженерии.

Основные виды деятельности. Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы.

Раздел 10. Технологии животноводства – 1 ч

Заболевания животных и их предупреждение. Технологии сельского хозяйства.

Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонафицированная вакцина

Основные виды деятельности.

Получать представление о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования для содержания животных

Раздел 11. Социальные технологии. Менеджмент – 5 ч

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесённых к той или иной технологической стратегии. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Основные виды деятельности.

Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу».

Обобщающая беседа по изученному курсу.

Перечень практических работ.

1. Пример бизнес-плана для предприятий малого бизнеса.
2. Подготовка рефератов на тему «Виды транспортных средств», «Автомобили ОАО «АвтоВАЗ», «История выпуска автомобилей КамАЗ»
3. Подготовка реферата на тему «Нанотехнологии - мифы и реальность»
4. Подготовка реферата на тему «Современные роботизированные модели», «Роботы в книгах и на производстве. Сходство и различия», «Роботы в быту: мечты и реальность»
5. Подготовка реферата на тему «Новые достижения в технологии производства искусственных материалов»
6. Подготовка реферата на тему «Пищевые добавки - вред и польза»
7. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике.
8. Подготовка реферата на тему «Невербальные средства коммуникации»
9. Подготовка реферата на тему «Генно-модифицированные растения: за и против»
10. Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 а

№	Дата		Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов
	План	Факт		
Раздел 1. Методы и средства творческой проектной деятельности – 3 ч				
1	01.09.23		Инструктаж по технике безопасности. Входной контроль.	1
2	08.09.23		Экономическая оценка проекта.	1
3	15.09.23		Разработка бизнес-плана. <i>Пример бизнес-плана для предприятий малого бизнеса.</i>	1
Раздел 2. Основы производства. Средства транспортирования продуктов труда – 2 ч				
4	22.09.23		Транспортные средства в процессе производства. <i>Подготовка рефератов на тему «Виды транспортных средств», «Автомобили ОАО «АвтоВАЗ», «История выпуска автомобилей КамАЗ».</i>	1
5	29.09.23		Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.	1
Раздел 3. Технологии – 2 ч				
6	06.10.23		Новые технологии современного производства.	1
7	20.10.23		Перспективные технологии и материалы 21 века. <i>Подготовка реферата на тему «Нанотехнологии - мифы и реальность».</i>	1
Раздел 4. Техника – 3 ч				
8	27.10.23		Роботы и робототехника.	1
9	03.11.23		Классификация роботов. <i>Подготовка реферата на тему «Современные роботизированные модели», «Роботы в книгах и на производстве. Сходство и различия», «Роботы в быту: мечты и реальность».</i>	1
10	10.11.23		Направление современных разработок в области робототехники.	1
Раздел 5. Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи – 4 ч				
11	17.11.23		Технология производства синтетических волокон.	1
12	01.12.23		Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	1
13	08.12.23		Технологии производства искусственной кожи и ее свойства. <i>Реферат на тему «Новые достижения в технологии производства искусственных материалов».</i>	1
14	15.12.23		Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.	1
Раздел 6. Технологии обработки и использования пищевых продуктов – 2 ч				
15	22.12.23		Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	1
16	29.12.23		Рациональное питание современного человека. <i>Реферат на тему «Пищевые добавки - вред и польза».</i>	1
Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии – 3 ч				
17	12.01.24		Ядерная и термоядерная реакции.	1
18	19.01.24		Ядерная энергия.	1
19	26.01.24		Термоядерная энергия. <i>Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике.</i>	1

Раздел 8. Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии – 3 ч				
20	02.02.24		Сущность коммуникации.	1
21	09.02.24		Структура процесса коммуникации. <i>Подготовка реферата на тему «Невербальные средства коммуникации».</i>	1
22	16.02.24		Каналы связи при коммуникации.	1
Раздел 9. Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерия – 3 ч.				
23	01.03.24		Растительная ткань и клетка как объекты технологии.	1
24	15.03.24		Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений.	1
25	22.03.24		Технология генной инженерии.	1
Раздел 10. Технологии животноводства – 1 ч				
26	29.03.24		Заболевания животных и их предупреждения.	1
Раздел 11. Социальные технологии. Менеджмент – 5 ч				
27	05.04.24		Что такое организация. Управление организацией.	1
28	19.04.24		Менеджмент. Менеджер и его работа.	1
29	26.04.24		Методы управления в менеджменте.	1
30	03.05.24		Трудовой договор как средство управления в менеджменте. <i>Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.</i>	1
31	17.05.24		Итоговая контрольная работа.	1
32	24.05.24		Резерв. Повторение.	1
33-34			Резерв.	2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 б

№	Дата		Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов
	План	Факт		
Раздел 1. Методы и средства творческой проектной деятельности – 3 ч				
1	04.09.23		Инструктаж по технике безопасности. Входной контроль.	1
2	11.09.23		Экономическая оценка проекта.	1
3	18.09.23		Разработка бизнес-плана. <i>Пример бизнес-плана для предприятий малого бизнеса.</i>	1
Раздел 2. Основы производства. Средства транспортирования продуктов труда – 2 ч				
4	25.09.23		Транспортные средства в процессе производства. <i>Подготовка рефератов на тему «Виды транспортных средств», «Автомобили ОАО «АвтоВАЗ», «История выпуска автомобилей КамАЗ».</i>	1
5	02.10.23		Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.	1
Раздел 3. Технологии – 2 ч				
6	16.10.23		Новые технологии современного производства.	1
7	23.10.23		Перспективные технологии и материалы 21 века. <i>Подготовка реферата на тему «Нанотехнологии - мифы и реальность».</i>	1
Раздел 4. Техника – 3 ч				
8	30.10.23		Роботы и робототехника.	1
9	13.11.23		Классификация роботов. <i>Подготовка реферата на тему «Современные роботизированные модели», «Роботы в книгах и на производстве. Сходство и различия», «Роботы в быту: мечты и реальность».</i>	1
10	27.11.23		Направление современных разработок в области робототехники.	1
Раздел 5. Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи – 4 ч				
11	04.12.23		Технология производства синтетических волокон.	1
12	11.12.23		Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	1
13	18.12.23		Технологии производства искусственной кожи и ее свойства. <i>Реферат на тему «Новые достижения в технологии производства искусственных материалов».</i>	1
14	25.12.23		Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.	1
Раздел 6. Технологии обработки и использования пищевых продуктов – 2 ч				
15	15.01.24		Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	1
16	22.01.24		Рациональное питание современного человека. <i>Реферат на тему «Пищевые добавки - вред и польза».</i>	1
Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии – 3 ч				
17	29.01.24		Ядерная и термоядерная реакции.	1
18	05.02.24		Ядерная энергия.	1
19	12.02.24		Термоядерная энергия. <i>Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике.</i>	1

Раздел 8. Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии – 3 ч				
20	26.02.24		Сущность коммуникации.	1
21	04.03.24		Структура процесса коммуникации. <i>Подготовка реферата на тему «Невербальные средства коммуникации».</i>	1
22	11.03.24		Каналы связи при коммуникации.	1
Раздел 9. Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерия – 3 ч.				
23	18.03.24		Растительная ткань и клетка как объекты технологии.	1
24	25.03.24		Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений.	1
25	01.04.24		Технология генной инженерии.	1
Раздел 10. Технологии животноводства – 1 ч				
26	15.04.24		Заболевания животных и их предупреждения.	1
Раздел 11. Социальные технологии. Менеджмент – 5 ч				
27	22.04.24		Что такое организация. Управление организацией.	1
28	27.04.24		Менеджмент. Менеджер и его работа.	1
29	06.05.24		Методы управления в менеджменте.	1
30	13.05.24		Трудовой договор как средство управления в менеджменте. <i>Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.</i>	1
31	20.05.24		Итоговая контрольная работа.	1
32-34			Резерв.	2

