**Пояснительная** **записка**

Рабочая программа по технологии для 9 класса составлена на основе ФГОС основного общего образовании, Примерной программы по технологии В.М.Казакевича Москва Просвещение 2020г. для организаций общего образования и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ, а также на основе Примерной основнойобразовательной программыосновного общего образованияпо технологии Государственного реестра образовательных программ. Программа ориентирована на работу по учебникам "Технология" для 8-9 классов, которые подготовлены авторским коллективом Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю., Москва, «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 2019 г.

На изучение программы выделено 34 часа в год из расчёта 1 учебный час в неделю.

**Используемый учебно - методический комплект:**

1. Технология 8-9 классы: учеб. для образоват. организаций / В. М. Казакевич и др; под ред В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2019.
2. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. М.Казакевича и др. — 5—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М.: Просвещение, 2020

Согласно базиснному учебному плану в 9классах — 34 ч из расчёта 1 ч в неделю.

**Требования к результатам изучения учебного предмета «Технология»**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

**Личностные результаты**

У учащихся будут сформированы:

— познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;

— желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

— трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;

— умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;

— самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;

— умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;

— осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

— бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

— технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

**Метапредметные результаты**

У учащихся будут сформированы:

— умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

**Предметные результаты**

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;

— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

— знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;

— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— навыки согласования своих возможностей и потребностей;

— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;

— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;

— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

— умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;

— владение методами моделирования и конструирования;

— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;

— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;

— композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

— умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;

— способность бесконфликтного общения;

— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;

— способность к коллективному решению творческих задач;

— желание и готовность прийти на помощь товарищу;

— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

**Содержание курса**

Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 часа

Экономическая оценка проекта. (1 час);

Разработка бизнес-плана. (1 час)

Основы производства 2 часа

Транспортные средства в процессе производства. (2 часа)

Технология 3 часа

Новые технологии современного производства. (1 час);

Перспективные технологии и материалы XXI века. (2 часа)

Техника 3 часа

Роботы и робототехника. (1 час);

Классификация роботов. (1 час);

Направления современных разработок в области робототехники. (1 час)

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 4 часов

Технология производства синтетических волокон. (1 час);

Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. (1 часа);

Технологии производства искусственной кожи и её свойства. (1 часа);

Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. (1 час)

Технологии обработки пищевых продуктов 4 часа

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. (2 часа);

Рациональное питание современного человека. (2 часа)

Технологии получения, обработки и использования информации 2 часа

Сущность коммуникации. (1 час);

Каналы связи при коммуникации. (1 час)

Технологии растениеводства 5 часов

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. (1 час);

Технология клонального микроразмножения растений. (1 час);

Технологии генной инженерии. (1 часа)

Автоматизация производства (1 час)

Альтернативные источники энергии (1час)

Технологии животноводства 3 часа

Заболевания животных и их предупреждение. (3 часа)

Социальные технологии 3 часа

Что такое организация. Управление организацией. (1 час);

Менеджмент. Менеджер и его работа. (1 час);

Методы управления в менеджменте. (1 час);

**Требования к уровню подготовки.**

**По окончанию курса технологии учащиеся научатся**

МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности

— Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;

— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;

— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);

— разрабатывать программу выполнения проекта;

— составлять необходимую учебно- технологическую документацию;

— подбирать оборудование и материалы;

— организовывать рабочее место;

— осуществлять технологический процесс;

— контролировать ход и результаты работы;

— оформлять проектные материалы

МОДУЛЬ 2. Производство

— Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техно сферой;

— различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;

— устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;

— ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;

— сравнивать и характеризовать раз личные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;

— находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

МОДУЛЬ 3. Технология

— Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;

— разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;

— оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;

— ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;

— оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;

— прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда

МОДУЛЬ 4. Техника

— Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;

— классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;

— изучать конструкцию и принципы работы современной техники;

— оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;

— разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;

— управлять моделями роботизированных устройств

— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;

— моделировать машины и механизмы;

— разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи

МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

— Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;

— анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

— Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;

— проектировать весь процесс получения материального продукта;

— разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;

— совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации

МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов

— Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;

— выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;

— разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;

— выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;

— соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;

— владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд

МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

— Характеризовать сущность работы и энергии;

— разбираться в видах энергии, используемых людьми;

— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;

— сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;

— ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;

— давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;

— выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации

— Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;

— осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;

— применять технологии записи различных видов информации;

— разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;

— владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;

— Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации

МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства

— Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;

— определять полезные свойства культурных растений;

— классифицировать культурные растения по группам;

— проводить исследования с культурными растениями;

— классифицировать дикорастущие растения по группам;

— проводить заготовку сырья дикорастущих растений;

— выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;

— владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;

— определять культивируемые грибы по внешнему виду

МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства

— Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;

— анализировать технологии, связанные с использованием животных;

— выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;

— собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;

— оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;

— составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);

— подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных

МОДУЛЬ 11. Социальные технологии

— Разбираться в сущности социальных технологий;

— ориентироваться в видах социальных технологий;

— характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;

— создавать средства получения информации для социальных технологий;

— ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;

— осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность»,

«спрос», «маркетинг», «менеджмент» — Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  **п/п** | **Наименование раздела** | **Количество часов** |
|  | Методы и средства творческой и проектной деятельности | 2 |
| 2. | Основы производства | 2 |
| 3. | Технология | 3 |
| 4. | Техника | 3 |
| 5. | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 4 |
| 6. | Технологии обработки пищевых продуктов | 4 |
|  | Технологии получения, преобразования и использования энергии | 3 |
| 7. | Технологии получения, обработки и использования информации | 2 |
| 8. | Технологии растениеводства | 5 |
| 9. | Технологии животноводства | 3 |
| 10. | Социальные технологии | 3 |
|  | **Итого:** | **34** |

**Календарно – тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  **п/п** | **Тема занятия** | | Характеристика видов деятельности учащихся | | Дата план | | | Дата факт | | **Примечание** |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 часа** | | | | | | | | | | |
| 1 | Экономическая оценка проекта. | | Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта.  Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять проект бизнес-плана. | | 1,09 | | |  | |  |
| 2 | Разработка бизнес- плана | | 8,09 | | |  | |  |
| **Основы производства 2 часа** | | | | | | | | | | |
| 3 | Транспортные средства в процессе производства. | | Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газа. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии (виртуальной) на соответствующие производства и подготовить реферат о транспортных средствах. | | 15,09 | | |  | |  |
| 4 | Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ. | | 22,09 | | |  | |  |
| **Технология 3 часа** | | | | | | | | | | |
| 5 | Новые технологии современного производства. | | Получить информацию о перспективных технологиях, их особенности и области применения. Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат или провести дискуссию на тему сходства и различий перспективных видов технологии. | | 29,09 | | |  | |  |
| 6 | Перспективные технологии и материалы XXI века | | 6,09 | | |  | |  |
| 7 | Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. | | 13,09 | | |  | |  |
| **Техника 3 часа** | | | | | | | | | | |
| 8 | Роботы и робототехника. | | Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. | | 20,09 | | |  | |  |
| 9 | Классификация роботов. | | 27,09 | | |  | |  |
| 10 | Направления современных разработок в области робототехники | | II четверть | | |  | |  |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 4часов** | | | | | | | | | | |
| 11 | Технология производства синтетических волокон. | | Осваивать представление о производстве синтетических волокон-современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон. | |  | | |  | |  |
| 12 | Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. | |  | | |  | |  |
| 13 | Технологии производства искусственной кожи и её свойства. | |  | | |  | |  |
| 14 | Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды | |  | | |  | |  |
| **Технологии обработки пищевых продуктов 4 часа** | | | | | | | | | | |
| 15 | Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. | | Получать информацию о системах питания. Осваивать технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Определять доброкачественность пищевых продуктов. | |  | | |  | |  |
| 16 | Способы обработки продуктов питания. | |  | | |  | |  |
| 17 | Рациональное питание современного человека | |  | | |  | |  |
| 18 | Производство продуктов питания в регионе. | |  | | |  | |  |
| **Технологии получения, преобразования и использования энергии 3 часа** | | | | | | | | | | |
| 19 | | Ядерная и термоядерная реакции. | | Получать представления о новых понятиях: ядерная и термоядерная реакции, ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. | |  |  | |  | |
| 20 | | Ядерная энергия | |  |  | |  | |
| 21 | | Термоядерная энергия | |  |  | |  | |
| **Технологии получения, обработки и использования информации 2 часа** | | | | | | | | | | |
| 22 | Сущность коммуникации. | | Получать представления о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникации с помощью интернета» | |  | | |  | |  |
| 23 | Каналы связи при коммуникации | |  | | |  | |  |
|  | **Технологии растениеводства 5 часа** | | | | | | | | | |
| 24 | Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. | | Получать представления о новых понятиях: биотехноглоиии, технологии генной инженерии, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию на данные темы. Анализировать полученную информацию и подготовить реферат на интересующие учащихся темы. | |  | | |  | |  |
| 25 | Технология клональногомикроразмножения растений. | |  | | |  | |  |
| 26 | Технологии генной инженерии | |  | | |  | |  |
| 27 | Автоматизация производства. | |  | | |  | |  |
| 28 | Альтернативные источники энергии. | |  | | |  | |  |
|  | .**Технологии животноводства 3 часа** | | | | | | | | | |
| 29 | Заболевания животных и их предупреждение | | Получать представление о заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению травм у животных. Осуществлять дизинфекцию оборудования содержания животных. | |  | | |  | |  |
| 30 | Создание генетических тестов. | |  | | |  | |  |
| 31 | Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. | |  | | |  | |  |
|  | **Социальные технологии 3 часа** | | | | | | | | | |
| 32 | Что такое организация. Управление организацией. | | Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контакте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Прием на работу» | |  | | |  | |  |
| 33 | Менеджмент. Менеджер и его работа. Контрольное тестирование. | |  | | |  | |  |
| 34 | Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте | |  | | |  | |  |
|  | **Итого 34часа** | |  | |  | | |  | |  |