**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌‌‌**

**‌‌**​

**МАОУ СОШ № 39**

РАССМОТРЕНО

на методическом совете

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

МАОУ СОШ №39

№ \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 3222655)

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 7 классов

​**Таганрог‌ 2023г.‌**​

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии  
с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения учебного предмета**

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 под- крепления 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**

Производство 2 часа

Агрегаты и производственные линии. (2 часа)

Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 часа

Создание новых идей методом фокальных объектов. (1 час);

Техническая документация в проекте. (1 час);

Конструкторская документация. . (1 час);

Технологическая документация в проекте. (1 час)

Технология (6 часов)

Культура производства. (2 часа);

Технологическая культура производства. (2 часа);

Культура труда. (2 часа)

Техника (2 часа)

Двигатели. (2 часа)

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (5 часов)

Производство синтетических материалов и пластмасс. (1 час);

Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. (2 часа);

Свойства искусственных волокон. (2 часа)

Технологии обработки пищевых продуктов 14 часов

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. (2 часа);

Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. (2 часа);

Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. (4 часа);

Переработка рыбного сырья. (2 часа);

Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. (2 часа);

Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. (2 часа)

Технологии получения, преобразования и использования энергии (6 часов)

Энергия магнитного поля. (2 часа);

Энергия электрического тока. (2 часа);

Энергия электромагнитного поля. (2 часа)

Технологии получения, обработки и использования информации (6 часов)

Источники и каналы получения информации. (1 час);

Метод наблюдения в получении новой информации. (1 час);

Технические средства проведения наблюдений. (2 часа);

Опыты или эксперименты для получения новой информации. (2 часа)

Технологии растениеводства (10 часов)

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. (2 часа);

Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. (2 часа);

Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. (2 часа);

Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. (2 часа);

Безопасные технологии сбора и заготовки грибов. (2 часа)

Технологии животноводства (6 часов)

Корма для животных. (2 часа);

Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. (2 часа);

Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. (2 часа)

Социально-экономичкские технологии (7 часов)

Назначение социологических исследований. (2 часа);

Технология опроса: анкетирование. (2 часа);

Технология опроса: интервью. (3 часа)

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

**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**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Количество часов** | **Примечания** |
| **план** | **факт** |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 часа** | | | | | |
| 1 |  |  | Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. | 1 |  |
| 2 |  |  | Техническая документация в проекте | 1 |  |
| 3 |  |  | Конструкторская документация. | 1 |  |
| 4 |  |  | Технологическая документация в проекте | 1 |  |
| **Производство 2 часа** | | | | | |
| 5-6 |  |  | Агрегаты и производственные линии | 2 |  |
| **Технология 6 часов** | | | | | |
| 7-8 |  |  | Культура производства | 2 |  |
| 9-10 |  |  | Технологическая культура производства | 2 |  |
| 11-12 |  |  | Культура труда | 2 |  |
| **Техника 2 часа** | | | | | |
| 13-14 |  |  | Двигатели. | 2 |  |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 5 часов** | | | | | |
| 15 |  |  | Производство синтетических материалов и пластмасс. | 1 |  |
| 16-17 |  |  | . Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве | 2 |  |
| 18-19 |  |  | Свойства искусственных волокон | 2 |  |
| **Технологии обработки пищевых продуктов 14 часов** | | | | | |
| 20-21 |  |  | Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. | 2 |  |
| 22-23 |  |  | Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. | 2 |  |
| 24-25  26-27 |  |  | Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. | 4 |  |
| 28-29 |  |  | Переработка рыбного сырья. | 2 |  |
| 30-31 |  |  | Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. | 2 |  |
| 32-33 |  |  | Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы | 2 |  |
| **Технологии получения, преобразования и использования энергии 6 часов** | | | | | |
| 34-35 |  |  | Энергия магнитного поля. | 2 |  |
| 36-37 |  |  | Энергия электрического тока | 2 |  |
| 38-39 |  |  | Энергия электромагнитного поля | 2 |  |
|  | | | | | |
| **Технологии получения, обработки и использования информации 6 часов** | | | | | |
| 40 |  |  | Источники и каналы получения информации. | 1 |  |
| 41 |  |  | Метод наблюдения в получении новой информации. | 1 |  |
| 42-43 |  |  | Технические средства проведения наблюдений. | 2 |  |
| 44-45 |  |  | Опыты или эксперименты для получения новой информации | 2 |  |
| **Технологии растениеводства 10 часов** | | | | | |
| 46-47 |  |  | Грибы. Их значение в природе и жизни человека. | 2 |  |
| 48-49 |  |  | . Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. | 2 |  |
| 50-51 |  |  | Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов | 2 |  |
| 52-53 |  |  | Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. | 2 |  |
| 54-55 |  |  | Безопасные технологии сбора и заготовки грибов | 2 |  |
| **Технологии животноводства 6 часов** | | | | | |
| 56-57 |  |  | Корма для животных. | 2 |  |
| 58-59 |  |  | Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. | 2 |  |
| 60-61 |  |  | Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным | 2 |  |
| **Социально-экономические технологии 7 часов** | | | | | |
| 62-63 |  |  | Назначение социологических исследований. | 2 |  |
| 64-65 |  |  | Технология опроса: анкетирование. | 2 |  |
| 66-67-68 |  |  | Технология опроса: интервью | 3 |  |
|  |  |  | **Итого** | **68** |  |

Лист

корректировки рабочей программы учителя

по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(предмет) (класс)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Название темы | Ко-во часов по плану | Причина корректировки | Кол-во часов по факту |
|  |  |  |  |  |