

Приложение к ООП ООО МАОУ СОШ № 29

Рабочая программа
по технологии
направление «Индустриальные технологии»
(8 класс -35 часов)

Учитель технологии: Арчакова О.П.
(высшая квалификационная категория)

г.Калининград

2023

Программа по технологии по направлению «Индустриальные технологии» для 8 класса.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

1. познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
2. желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
3. трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
4. умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
5. самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
6. умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
7. осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
8. бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
9. технико-технологическое и экономическое мышление, и его использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У обучающихся будут сформированы:

1. умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
2. умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
3. творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
4. самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
5. способность моделировать планируемые процессы и объекты;
6. умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
7. способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;
8. умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
9. умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
10. умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
11. способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
12. умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
13. понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у обучающихся будут сформированы:

1. владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
2. 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;
3. ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
4. использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
5. навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
6. владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
7. владение методами творческой деятельности;
8. применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере **созидательной деятельности** у обучающихся будут сформированы:

1. способности планировать технологический процесс и процесс труда;
2. умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
3. умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
4. умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
5. умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
6. умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
7. умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
8. умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
9. умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
10. навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
11. навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
12. навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
13. умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
14. способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
15. знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
16. ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
17. 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;

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

В мотивационной сфере у обучающихся будут сформированы:

1. готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
2. навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
3. 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;
4. навыки согласования своих возможностей и потребностей;
5. ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
6. проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
7. экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у обучающихся будут сформированы:

1. умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
2. владение методами моделирования и конструирования;
3. навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
4. умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
5. композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у обучающихся будут сформированы:

1. умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
2. способность бесконфликтного общения;
3. навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
4. способность к коллективному решению творческих задач;
5. желание и готовность прийти на помощь товарищу;
6. умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у обучающихся будут сформированы:

1. развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
2. достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
3. соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
4. развитие глазомера;
5. развитие осязания, вкуса, обоняния.

2. Содержание учебного предмета

Вводное занятие

Введение. Техника безопасности, пожарная безопасность и правила поведения на уроках технологии.

Методы и средства творческой проектной деятельности.

Теоритические сведения.

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

Практические работы.

разработка изделия на основе метода фокальных объектов.

Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства.

Теоритические сведения.

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

Практические работы.

Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами и измерительными приборами.

Технология.

Теоритические сведения.

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

Практические работы.

Разработка современной технологии.

Техника.

Теоритические сведения.

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

Практические работы.

Устройство и работа автоматического выключателя в сети переменного тока.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Теоритические сведения.

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

Практические работы.

Изготовление мыла.

Технологии обработки и использования пищевых продуктов.

Теоритические сведения.

Мясо птицы. Мясо животных.

Практические работы.

Органолептическая оценка качества мяса.

Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.

Теоритические сведения.

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

Практические работы.

Преобразование химической энергии в тепловую энергию.

Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации.

Теоритические сведения.

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

Практические работы.

Проект «Кинофильм о нашем классе»

Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.

Теоритические сведения.

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

Практические работы.

овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей.

Технологии животноводства.*Теоритические сведения.*

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

Практические работы.

Ознакомление с вариантами технологий доения коровы.

Социальные технологии. Маркетинг.*Теоритические сведения.*

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

Практические работы.

Деловая игра: «Прием специалиста на работу на предприятие».

Повторение и обобщение пройденного материала.*Практические работы.*

Итоговое занятие.

3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

№ п/ п	Тема	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. 1 час.	1
2.	Методы и средства творческой проектной деятельности.	7
3.	Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства.	2
4.	Технология.	2
5.	Техника.	2
6.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	9
7.	Технологии обработки и использования пищевых продуктов.	1
8.	Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.	2
9.	Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации.	1
10.	Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.	1
11.	Технологии животноводства.	1
12.	Социальные технологии. Маркетинг.	4
13.	Повторение и обобщение пройденного материала.	1
	ИТОГО	34