**Приложение к ООП ООО**

**МБОУ «Махкетинская СОШ им.Ш.Хазуева»**

**Список итоговых планируемых результатов**

**с указанием этапов их формирования и способов оценки по учебному предмету**

**«Труд (технология)»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговые планируемые результаты по труду (технологии).**  **Этап формирования: 5 класс**  **Список итоговых планируемых результатов:** | **Способ**  **оценки** |
| **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ** |  |
| **«Производство и технологии»:**  называть и характеризовать технологии; | Устный ответ |
| называть и характеризовать потребности человека; | Устный ответ  Тест |
| классифицировать технику, описывать назначение техники; | Устный ответ  Письменная работа |
| объяснять понятия "техника", "машина", "механизм", характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира; | Устный ответ  Письменная работа |
| использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты; | Устный ответ  Практическая работа |
| называть и характеризовать профессии, связанные с миром техники и технологий. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».**  самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности; | Устный ответ  Самостоятельная  работа |
| создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач; | Устный ответ  Письменная работа |
| называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение; | Устный ответ |
| называть народные промыслы по обработке древесины; | Устный ответ |
| характеризовать свойства конструкционных материалов; | Устный ответ  Письменная работа |
| выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений; | Устный ответ  Практическая  работа |
| называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов; | Устный ответ  Письменная работа |
| выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления; | Устный ответ  Практическая работа |
| исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев; | Устный ответ  Письменная работа |
| знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей; | Устный ответ |
| приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность; | Устный ответ  Проект |
| называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп; | Устный ответ  Практическая работа |
| называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп; | Устный ответ  Тест |
| называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели; | Устный ответ |
| называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства; | Устный ответ  Письменная работа |
| анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов; | Устный ответ  Письменная работа |
| выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; | Практическая  работа |
| использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; | Практическая  работа |
| подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки); | Практическая работа |
| выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества; | Самостоятельная работа |
| характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий. | Устный ответ  Тест |
| **«Робототехника»**  классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению; | Устный ответ |
| знать основные законы робототехники; | Устный ответ |
| называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах; | Устный ответ  Письменная работа |
| получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; | Практическая работа |
| применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; | Практическая работа |
| владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта. | Устный ответ  Практическая работа |
| **«Компьютерная графика. Черчение»**  называть виды и области применения графической информации; | Устный ответ |
| называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертеж, схема, карта, пиктограмма и другие); | Устный ответ  Письменная работа |
| называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки); | Устный ответ |
| называть и применять чертежные инструменты; | Устный ответ  Практическая работа |
| читать и выполнять чертежи на листе A4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров); | Устный ответ  Практическая работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Тест |

|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговые планируемые результаты по труду (технологии).**  **Этап формирования: 6 класс**  **Список итоговых планируемых результатов:** | **Способ**  **оценки** |
| **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ** |  |
| **«Производство и технологии»**  называть и характеризовать машины и механизмы; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; | Письменная работа |
| характеризовать профессии, связанные с инженерной и изобретательской деятельностью. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».**  характеризовать свойства конструкционных материалов; | Устный ответ  Письменная работа |
| называть народные промыслы по обработке металла; | Устный ответ |
| называть и характеризовать виды металлов и их сплавов; | Устный ответ |
| исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов; | Устный ответ  Практическая  работа |
| классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; | Устный ответ  Письменная работа |
| использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки; | Устный ответ  Практическая  работа |
| выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования; | Практическая  работа |
| обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом; | Практическая  работа |
| знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; | Устный ответ  Письменная работа |
| определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов; | Самостоятельная  работа |
| называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов; | Устный ответ  Письменная работа |
| называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста; | Устный ответ |
| называть национальные блюда из разных видов теста; | Устный ответ |
| называть виды одежды, характеризовать стили одежды; | Устный ответ |
| характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства; | Устный ответ  Письменная работа |
| выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств; | Устный ответ  Тест |
| самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия; | Самостоятельная  работа |
| соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия; | Практическая работа |
| выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий. | Устный ответ  Практическая  работа |
| **«Робототехника»**  называть виды транспортных роботов, описывать их назначение; | Устный ответ |
| конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию; | Устный ответ  Практическая  работа |
| программировать мобильного робота; | Практическая  работа |
| управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах; | Практическая  работа |
| уметь осуществлять робототехнические проекты; | Практическая  работа |
| называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота; | Устный ответ  Письменная работа |
| презентовать изделие. | Проект |
| **«Компьютерная графика. Черчение»**  знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов; | Устный ответ  Письменная работа |
| знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора; | Устный ответ  Практическая  работа |
| понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты; | Устный ответ  Практическая  работа |
| создавать тексты, рисунки в графическом редакторе; | Практическая  работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Письменная работа |
|  |  |
| **Итоговые планируемые результаты по труду (технологии).**  **Этап формирования: 7 класс**  **Список итоговых планируемых результатов:** | **Способ**  **оценки** |
| **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ** |  |
| **«Производство и технологии»**  приводить примеры развития технологий; | Устный ответ |
| называть и характеризовать народные промыслы и ремесла России; | Устный ответ |
| оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения; | Устный ответ |
| оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий; | Устный ответ  Письменная работа |
| выявлять экологические проблемы; | Практическая  работа |
| характеризовать профессии, связанные со сферой дизайна. | Устный ответ  Тест |
| **«Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».**  исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов; | Устный ответ  Письменная работа |
| выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии; | Устный ответ  Практическая  работа |
| применять технологии механической обработки конструкционных материалов; | Практическая  работа |
| называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве; | Устный ответ  Письменная работа |
| осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты; | Практическая работа |
| выполнять художественное оформление изделий; | Практическая работа |
| осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему; | Практическая работа |
| оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций; | Устный ответ  Письменная работа |
| знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы; | Устный ответ  Письменная работа |
| знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество; | Устный ответ  Письменная работа |
| называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы, | Устный ответ  Тест |
| характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы; | Практическая  работа |
| называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«Робототехника»**  называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции; | Устный ответ  Письменная работа |
| назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции; | Устный ответ  Письменная работа |
| использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта; | Устный ответ  Практическая  работа |
| осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«Компьютерная графика. Черчение»**  называть виды конструкторской документации; | Устный ответ |
| называть и характеризовать виды графических моделей; | Устный ответ |
| выполнять и оформлять сборочный чертеж; | Устный ответ  Практическая  работа |
| владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей; | Практическая  работа |
| владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков; | Практическая  работа |
| уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчеты по чертежам; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**  называть виды, свойства и назначение моделей; | Устный ответ |
| называть виды макетов и их назначение; | Устный ответ |
| создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения; | Практическая  работа |
| выполнять развертку и соединять фрагменты макета; | Практическая  работа |
| выполнять сборку деталей макета; | Практическая  работа |
| разрабатывать графическую документацию; | Практическая  работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Письменная работа |
| **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**  **«Животноводство»**  характеризовать основные направления животноводства; | Устный ответ |
| характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона; | Устный ответ  Письменная работа |
| описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона; | Письменная работа |
| знать виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона; | Устный ответ |
| оценивать условия содержания животных в различных условиях; | Устный ответ |
| владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или раненным животным; | Устный ответ  Практическая  работа |
| характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать пути цифровизации животноводческого производства; | Устный ответ  Письменная работа |
| объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона; | Устный ответ |
| характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«Растениеводство»**  характеризовать основные направления растениеводства; | Устный ответ |
| описывать полный технологический цикл получения наиболее распространенной растениеводческой продукции своего региона; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать виды и свойства почв данного региона; | Устный ответ |
| знать ручные и механизированные инструменты обработки почвы; | Устный ответ |
| классифицировать культурные растения по различным основаниям; | Устный ответ  Письменная работа |
| знать полезные дикорастущие растения и их свойства; | Устный ответ |
| знать опасные для человека дикорастущие растения; | Устный ответ |
| знать полезные для человека грибы. | Устный ответ |
| владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов; | Устный ответ  Тест |
| владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве; | Устный ответ  Письменная работа |
| получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства; | Устный ответ  Практическая  работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда." | Устный ответ  Письменная работа |

|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговые планируемые результаты по труду (технологии).**  **Этап формирования: 8 класс**  **Список итоговых планируемых результатов:** | **Способ**  **оценки** |
| **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ** |  |
| **«Производство и технологии»**  называть основные принципы управления производственным и технологическим процессами; | Устный ответ |
| анализировать возможности и сферу применения современных технологий;  характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий; | Устный ответ  Письменная работа |
| предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение; | Устный ответ  Письменная работа |
| определять проблему, анализировать потребности в продукте; | Устный ответ  Проект |
| владеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«Робототехника»**  называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах; | Устный ответ |
| реализовывать полный цикл создания робота; | Практическая  работа |
| конструировать и моделировать робототехнические системы; | Практическая  работа |
| приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать возможности роботов, роботехнических систем и направления их применения. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«Компьютерная графика. Черчение»**  использовать программное обеспечение для создания проектной документации; | Практическая  работа |
| создавать различные виды документов; | Устный ответ  Письменная работа |
| владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов; | Устный ответ  Письменная работа |
| выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения; | Практическая  работа |
| создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи; | Практическая  работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**  разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания; | Практическая  работа |
| создавать 3D-модели, используя программное обеспечение; | Устный ответ  Практическая  работа |
| устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования; | Устный ответ  Практическая  работа |
| проводить анализ и модернизацию компьютерной модели; | Устный ответ  Практическая  работа |
| изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и другие); | Устный ответ  Практическая  работа |
| модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей; | Устный ответ  Практическая  работа |
| презентовать изделие; | Проект |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Письменная работа |
| **«Автоматизированные системы»**  знать признаки автоматизированных систем, их виды; | Устный ответ |
| знать принципы управления технологическими процессами; | Устный ответ |
| характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи; | Устный ответ  Письменная работа |
| осуществлять управление учебными техническими системами; | Устный ответ  Практическая  работа |
| конструировать автоматизированные системы; | Практическая  работа |
| знать основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем; | Устный ответ  Письменная работа |
| объяснять принцип сборки электрических схем; | Устный ответ |
| выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем; | Устный ответ  Практическая  работа |
| определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов; | Устный ответ  Письменная работа |
| осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле; | Практическая  работа |
| разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту; | Устный ответ  Практическая  работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда. | Устный ответ  Тест |
| **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**  **«Животноводство»**  характеризовать основные направления животноводства; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона | Устный ответ  Письменная работа |
| описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона; | Устный ответ  Письменная работа |
| знать виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона; | Устный ответ  Письменная работа |
| оценивать условия содержания животных в различных условиях; | Устный ответ |
| владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или раненным животным; | Практическая  работа |
| характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать пути цифровизации животноводческого производства; | Устный ответ  Письменная работа |
| объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона; | Устный ответ |
| характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда. | Устный ответ  Тест |
| **«Растениеводство»**  характеризовать основные направления растениеводства; | Устный ответ  Письменная работа |
| описывать полный технологический цикл получения наиболее распространенной растениеводческой продукции своего региона; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать виды и свойства почв данного региона; | Устный ответ  Письменная работа |
| знать ручные и механизированные инструменты обработки почвы; | Устный ответ |
| классифицировать культурные растения по различным основаниям; | Устный ответ  Письменная работа |
| знать полезные дикорастущие растения и их свойства; | Устный ответ |
| знать опасные для человека дикорастущие растения; | Устный ответ |
| знать полезные для человека грибы. | Устный ответ |
| владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов; | Устный ответ  Письменная работа |
| владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов; | Устный ответ  Тест |
| характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве; | Устный ответ  Письменная работа |
| получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства; | Устный ответ  Практическая  работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда." | Устный ответ  Письменная работа |

|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговые планируемые результаты по труду (технологии).**  **Этап формирования: 9 класс**  **Список итоговых планируемых результатов:** | **Способ**  **оценки** |
| **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ** |  |
| **«Производство и технологии»**  характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности; | Устный ответ  Письменная работа |
| создавать модели экономической деятельности; | Практическая  работа |
| разрабатывать бизнес-проект; | Практическая  работа |
| оценивать эффективность предпринимательской деятельности; | Устный ответ  Письменная работа |
| планировать свое профессиональное образование и профессиональную карьеру. | Устный ответ  Практическая  работа |
| **«Робототехника»**  характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии; | Устный ответ  Письменная работа |
| анализировать перспективы развития робототехники; | Устный ответ |
| характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда; | Устный ответ  Письменная работа |
| характеризовать принципы работы системы интернет вещей; | Устный ответ  Письменная работа |
| сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту; | Устный ответ |
| реализовывать полный цикл создания робота; | Практическая  работа |
| конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; | Устный ответ  Проектная работа |
| использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем; | Устный ответ  Практическая  работа |
| составлять алгоритмы и программы по управлению роботом; | Практическая  работа |
| самостоятельно осуществлять робототехнические проекты. | Устный ответ  Практическая  работа |
| **«Компьютерная графика. Черчение»**  выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) в САПР; | Практическая  работа |
| создавать 3D-модели в САПР; | Практическая  работа |
| оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием САПР; | Устный ответ  Практическая  работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Письменная  работа |
| **«3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**  использовать редактор компьютерного трехмерного проектирования для создания моделей сложных объектов; | Устный ответ  Практическая  работа |
| изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и другие); | Практическая  работа |
| называть и выполнять этапы аддитивного производства; | Устный ответ  Практическая  работа |
| модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей; | Практическая  работа |
| называть области применения 3D-моделирования; | Устный ответ  Письменная  работа |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда. | Устный ответ  Письменная  работа |
| **«Автоматизированные системы»**  знать признаки автоматизированных систем, их виды; | Устный ответ |
| знать принципы управления технологическими процессами; | Устный ответ |
| характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи; | Устный ответ  Письменная  работа |
| осуществлять управление учебными техническими системами; | Устный ответ  Практическая  работа |
| конструировать автоматизированные системы; | Практическая  работа |
| знать основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем; | Устный ответ |
| объяснять принцип сборки электрических схем; | Практическая  работа |
| выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем; | Практическая  работа |
| определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов; | Устный ответ  Практическая  работа |
| осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле; | Практическая  работа |
| разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту; | Практическая  Работа  Проект |
| характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда. | Устный ответ  Практическая  работа |

**2**.**Требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию.**

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

**Оценка «5»** ставится, если учащийся:

* полностью освоил учебный материал;
* умеет изложить его своими словами;
* самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно, обстоятельно и полно дает ответ, не дожидаясь дополнительных вопросов учителя; - систематически демонстрирует достаточный объем знаний в пределах программы, а так же за ее пределами.

**Оценка «4»** ставится, если учащийся:

* в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
* подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

**Оценка «3»** ставится, если учащийся:

* не усвоил существенную часть учебного материала;
* допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; - затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; - слабо отвечает на дополнительные вопросы.

**Оценка «2»** ставится, если учащийся:

* почти не усвоил учебный материал;
* не может изложить его своими словами;
* не может подтвердить ответ конкретными примерами;
* не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

*Оценивание графических заданий, практических и лабораторно-практических, проектных работ*

**Отметка «5»** ставится, если учащийся:

* творчески планирует выполнение работы;
* самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
* правильно и аккуратно выполняет задание;
* умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами;
* систематически демонстрирует правильное выполнение работ, выполненное на высоком уровне с творческим подходом.

**Отметка «4»** ставится, если учащийся:

* правильно планирует выполнение работы;
* самостоятельно использует знания программного материала;
* в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
* умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

**Отметка «3»** ставится, если учащийся:

* допускает ошибки при планировании выполнения работы;
* не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
* допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;
* затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

**Отметка «2»** ставится, если учащийся:

* не может правильно спланировать выполнение работы;
* не может использовать знания программного материала;
* допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
* не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

*Оценивание теста* учащихся производится по следующей системе:

«5» - 90 – 100 %;

«4» - 70 – 89 %;

«3» - 50 – 69 %;

«2» - 0– 49 %.

*Критерии оценки проекта:*

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).
8. **График контрольных мероприятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контрольное мероприятие** | **Тип контроля** | **Срок проведения** | **Классы** |
| Проверка домашнего задания | Текущий | На каждом уроке | 5-9 |
| Письменный контроль | Тематический | По итогам освоения раздела | 5-9 |
| Тестирование | Тематический | По итогам освоения темы | 5-9 |
| Устный опрос  Проект | Тематический | По итогам освоения темы | 5-9 |
| Практическая работа | Итоговый | По итогам освоения темы | 5-9 |