**Технология**

**Основное общее образование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Список итоговых планируемых результатов | Этапы формирования планируемых результатов | Способы оценки |
| **5 класс** | | |
| называть и характеризовать технологии; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и характеризовать потребности человека; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| сравнивать и анализировать свойства материалов; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| классифицировать технику, описывать назначение техники; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| назвать и характеризовать профессии. | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| 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; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть народные промыслы по обработке древесины; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать свойства конструкционных материалов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать виды древесины, пиломатериалов; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| анализировать и сравнивать свойства древесины разных | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть пищевую ценность яиц, круп, овощей; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки); | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий. | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| знать основные законы робототехники | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать назначение деталей робототехнического | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта. | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| виды и области применения графической информации; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие); | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки); | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| применять чертёжные инструменты | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров). | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| **6 класс** | | |
| называть и характеризовать машины и механизмы; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| предлагать варианты усовершенствования конструкций | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать свойства конструкционных материалов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть народные промыслы по обработке металла | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать виды называть металлов и их сплавов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть виды одежды, характеризовать стили одежды | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть виды транспортных роботов, описывать их назначение | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| программировать мобильного робота | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| уметь осуществлять робототехнические проекты | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| презентовать изделие | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| создавать тексты, рисунки в графическом редакторе | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| **7 класс** | | |
| приводить примеры развития технологий | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| приводить примеры эстетичных промышленных изделий | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть производства и производственные процессы | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть современные и перспективные технологии | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выявлять экологические проблемы | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| применять технологии механической обработки конструкционных материалов | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выполнять художественное оформление изделий | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| назвать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть виды конструкторской документации | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и характеризовать виды графических моделей | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выполнять и оформлять сборочный чертёж | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| **8 класс** | | |
| характеризовать общие принципы управления; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| анализировать возможности и сферу применения современных технологий; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| называть и характеризовать биотехнологии, их применение; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| определять проблему, анализировать потребности в продукте; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда. | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| использовать программное обеспечение для создания проектной документации; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| создавать различные виды документов; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи. | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| **9 класс** | | |
| организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования; | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией. | 1-4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий; | 1 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание; | 1 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности; | 1 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| создавать модели экономической деятельности; | 1 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| разрабатывать бизнес-проект; | 1 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| оценивать эффективность предпринимательской деятельности; | 1 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| характеризовать закономерности технологического развития цивилизации; | 1 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру. | 1 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии; анализировать перспективы развития робототехники; | 2 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда; | 2 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту; | 2 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| реализовывать полный цикл создания робота; | 2 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; | 2 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем; | 2 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами; | 2 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| самостоятельно осуществлять робототехнические проекты. | 2 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР); | 3 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР); | 3 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР); | 3 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно, письменно |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда. | 3 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов; | 4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие); | 4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| называть и выполнять этапы аддитивного производства; | 4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей; | 4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| называть области применения 3D-моделирования; | 4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |
| характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда. | 4 четверть | Текущая оценка, тематическая оценка, устно |

**Критерии оценивания**

**Знание и понимание**

**Объект оценивания:** роль изучаемой области знания/вида деятельности в различных контекстах (её вклад в картину мира, в личностное развитие, в духовную / культурную / социальную жизнь общества, технологии через способность дать характеристику, увидеть в проблемной ситуации, обратиться и при необходимости использовать, выбирать адекватные средства.

Уровни освоения:

**Недостаточный уровень (уровень 1):** не понимает роль и особенности изучаемой области знания/вида деятельности, не умеет выбрать адекватные средства.

**Низкий уровень (уровень 2):** понимает поверхностно/формально роль и особенности изучаемой области знания/вида деятельности, выбирает используемые средства случайно/формально.

**Базовый уровень (уровень 3):** владеет общим, но не глубоким пониманием роли и особенностей изучаемой области знания/вида деятельности, использует формальный выбор средств.

**Повышенный уровень (уровень 4):** владеет общим пониманием роли и особенностей изучаемой области знания/вида деятельности, использует адекватные попытки выбора средств.

**Высокий уровень (уровень 5):** владеет глубоким пониманием роли и особенностей изучаемой области знания/вида деятельности, выбирает используемые средства в полном соответствии с решаемой проблемой.

**Объект оценивания:** терминология через способность опознать и понять в контексте, описать в эквивалентных представлениях, объяснить, уместно/грамотно употреблять в устной и письменной речи.

**Уровни освоения:**

**Недостаточный уровень (уровень 1):** не владеет или владеет отдельными терминами или их случайным набором, которые практически не разъясняются (через описания, пояснения и/или примеры).

**Низкий уровень (уровень 2):** владеет ограниченным набором терминов, которые употребляются уместно, с минимальными пояснениями.

**Базовый уровень (уровень 3):** владеет базовыми терминами, которые употребляются уместно, и удовлетворительно разъясняются.

**Повышенный уровень (уровень 4):** аккуратно и уместно употребляет терминологию, основательно ее понимает, может дать адекватные пояснения с помощью примеров, описаний, определений.

**Высокий уровень (уровень 5):** привычно оперирует широким спектром специальной терминологии, детально понимает содержание и понятийный аппарат, способен давать убедительные разъяснения с помощью тщательно подобранных описаний, примеров, определений.

**Объект оценивания:** понятия и идеи через способность продемонстрировать понимание сути, пояснить, обосновать, уместно/грамотно использовать при решении задач, продемонстрировать понимание отличительных характеристик, сущностных признаков, связей с другими понятиями.

**Уровни освоения:**

**Недостаточный уровень (уровень 1):** не владеет.

**Низкий уровень (уровень 2):** владеет отдельными идеями и понятиями.

**Базовый уровень (уровень 3):** владеет базовыми понятиями и идеями, пояснить не может.

**Повышенный уровень (уровень 4):** владеет базовыми понятиями, может дать типовую интерпретацию.

**Высокий уровень (уровень 5):** владеет базовыми понятиями и идеями, может развивать, применять в условиях нетипичных ситуаций.

**Объект освоения:** процедурные знания, способы действий (алгоритмы) через способность продемонстрировать понимание сути, пояснять, уместно/грамотно использовать при решении учебных задач.

**Уровни освоения:**

**Недостаточный уровень (уровень 1):** не может выполнить.

**Низкий уровень (уровень 2):** выполняет с опорой на помощь (учителя, сверстников, памяток), пояснить не может.

**Базовый уровень (уровень 3):** выполняет самостоятельно по образцу, пояснить не может.

**Повышенный уровень (уровень 4):** выполняет самостоятельно в изученных учебных ситуациях, подпадающих под чёткий однозначный алгоритм, может пояснить.

**Высокий уровень (уровень 5):** выполняет свободно, самостоятельно в типовых и измененных учебных ситуациях, может создавать новые правила и алгоритмы.

**Знание и понимание / Метапредметность** умение сравнивать явления, процессы, события; умение читать и анализировать карты/схемы/таблицы/графики; характеризовать на основе карты/схемы/таблицы/графика события, явления, процессы; сопоставлять информацию, представленную на карте/схеме/таблице/графике с информацией из других источников.

**Применение**

**Объект оценивания:** использование теоретического материала при решении учебных задач/проблем, различающихся по сложности предметного содержания, сочетанием когнитивных операций и универсальных познавательных действий, степенью проработанности в учебном процессе через способность решать учебные задачи (все их разновидности, присущие предмету);

использование специфических для предмета способов действий и видов деятельности по получению нового знания, его интерпретации, применению и преобразованию при решении учебных задач/проблем; в том числе – в ходе поисковой деятельности, учебно- исследовательской и учебно- проектной деятельности через способность выполнять специфические предметные действия и виды деятельности (доминирующий способ практически во всех предметах – АНАЛИЗ).

**Уровни освоения:**

**Недостаточный уровень (уровень 1):** испытывает значительные трудности в применении даже с опорой на помощь.

**Низкий уровень (уровень 2):** предлагает верное решение (рассуждение, действие и др.) для простых вопросов для хорошо отработанных ситуаций при наличии и возможной опоре на чёткий алгоритм действий.

**Базовый уровень (уровень 3):** предлагает верное решение (рассуждение, действие и др.) для вопросов низкой и средней сложности в конкретных ситуациях, требующих несложных когнитивных процессов.

**Повышенный уровень (уровень 4):** предлагает верное решение (рассуждение, действие и др.) для вопросов низкой, средней и повышенной сложности, самостоятельно применяет материал в нетиповой ситуации, но при условии, что не требуется дополнительных теоретических сведений.

**Высокий уровень (уровень 5):** предлагает верное решение (рассуждение, действие и др.) для вопросов низкой, средней, повышенной сложности, самостоятельно применяет материал в нетиповой ситуации, которые требуют привлечения дополнительных теоретических сведений.

**Применение / Метапредметность**

умение находить и критически анализировать для решения познавательной задачи источники разных типов, оценивать их полноту и достоверность; соотносить извлеченную информацию с информацией из других источников при изучении событий, явлений, процессов; привлекать контекстную информацию при работе с источниками; умение анализировать текстовые, визуальные источники информации; представлять информацию в виде таблиц, схем, диаграмм; умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск информации в справочной литературе, Интернете для решения познавательных задач, оценивать полноту и достоверность информации.

**Функциональность**

**Объект оценивания:** использование теоретического материала, методологического и процедурного знания при решении внеучебных проблем, различающихся сложностью предметного содержания, сложностью читательских умений, сложностью контекста, а также сочетанием когнитивных операций. Проявляется через умение разрешать проблемы и проблемные ситуации: обнаруживать, изучать и осознавать проблемную ситуацию (НАДО ЧТО-ТО ДЕЛАТЬ) представлять и формулировать проблемную ситуацию (ЧТО ИМЕННО НАДО ДЕЛАТЬ), планировать и выполнять – поиск и отбор информации, перебор и анализ вариантов, оценка последствий, поиск оптимального варианта, принятие и воплощение решения (КАК и В КАКОМ ПОРЯДКЕ ДЕЛАТЬ), отслеживать выполнение, оценивать процесс и результат работы

**Уровни освоения:**

**Недостаточный уровень (уровень 1):** испытывает значительные трудности в обнаружении, осознании и описании/ формулировании проблемы, даже в знакомых, часто встречавшихся бытовых и/или учебных ситуация, при наличии помощи.

**Низкий уровень (уровень 2):** предлагает верное решение (рассуждение, действие и др.) для знакомых бытовых и/или учебных проблемных ситуаций низкой сложности, для разрешения которых достаточно владеть общими бытовыми представлениями, базовыми читательскими умениями, привычными мыслительными операциями.

**Базовый уровень (уровень 3):** способен предлагать верное решение (рассуждение, действие и др.) для часто встречающихся бытовых и/или учебных проблемных ситуаций низкой и средней сложности, для разрешения которых достаточно владеть базовыми научными знаниями и жизненным опытом, базовыми читательскими умениями, привычными решениями (КАК и В КАКОМ ПОРЯДКЕ ДЕЛАТЬ), отслеживает выполнение, оценивает процесс и результат работы мыслительными операциями, способностью удерживать задачу.

**Повышенный уровень (уровень 4):** способен предлагать верное решение (рассуждение, действие и др.) для различных проблемных ситуаций, в том числе, выходящих за рамки непосредственного жизненного опыта, для разрешения которых необходима способность ориентироваться в ситуации и удерживать задачу, уверенно владеть базовыми научными знаниями и базовыми читательскими умениями, владеть такими действиями как классификация, обобщение, критериальная оценка.

**Высокий уровень (уровень 5):** способен предлагать верное решение (рассуждение, действие и др.) для сложных проблемных ситуаций, выходящих за рамки обычных житейских и/или учебных, для разрешения которых необходима способность самостоятельно разобраться в ситуации, уверенно владеть базовыми научными знаниями, иметь высокий уровень читательских умений, владеть всем спектром базовых логических и исследовательских действий, способность отслеживать ход и результаты выполнения задания, вносить коррективы.

**Устный ответ**

***Отметка «5»*** ставится, если ученик полно излагает изученный материал, даёт правильное определение языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

***Отметка «4»*** ставится, если ученик даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и грамотности изложения ответа.

***Отметка «3»*** ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в грамотности изложения ответа.

***Отметка «2»*** ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отметка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка «5», «4», «3» может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались его ответы, но и осуществлялась проверка умения применять знания на практике.

**Проектное задание**

**Отметка «5» ставится:**

1) правильно определил цель проекта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для работы необходимое оборудование, все работы провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из работы. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:**

1. работу проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений в работе допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка «3» ставится:**

1. правильно определил цель проекта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. работа проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

3. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2» ставится:**

1. не определил самостоятельно цель работы; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.