**10 способов современного оценивания на уроках физики**

**1. Критериальные листы самооценки (Рубрики)**

**Суть:** Ученик заранее получает чёткие критерии оценки лабораторной работы, проекта или решения сложной задачи. После выполнения работы он сам оценивает свою работу по этим критериям.

**Пример:** Лист самооценки для лабораторной работы по определению КПД наклонной плоскости с критериями: «Правильность сборки установки», «Точность измерений», «Грамотность расчётов», «Глубина вывода».

**Какие УУД развивает:** Познавательные (самоконтроль), регулятивные (целеполагание, оценка), личностные (самоопределение).

**2. Формативное (формирующее) оценивание с помощью онлайн-сервисов**

**Суть:** Быстрый опрос в начале, середине или конце урока для проверки понимания концепции, а не факта. Используются инструменты типа Plickers, Mentimeter, Kahoot!

**Пример:** Вопрос после объяснения темы «Закон Ома»: «Что произойдёт с силой тока, если напряжение увеличить в 2 раза, а сопротивление уменьшить в 2 раза?». Мгновенные результаты показывают, кто понял, а кому нужна помощь.

**Какие УУД развивает:** Познавательные (логические), коммуникативные (обсуждение), регулятивные (коррекция).

**3. Метод «Верю — не верю» с физическим обоснованием**

**Суть:** Ученики не просто выбирают «да/нет», а дают краткое письменное или устное обоснование, ссылаясь на законы физики.

**Пример:** Утверждение: «Верю/Не верю, что кирпич на Земле и тот же кирпич на Луне имеют разную массу». Обоснование: «Не верю, потому что масса — мера инертности, она неизменна. А вес изменится, так как изменится сила тяжести».

**Какие УУД развивает:** Познавательные (установление причинно-следственных связей), коммуникативные (построение речевого высказывания).

**4. Создание обучающих скетчей или комиксов**

**Суть:** Ученик визуализирует физическое явление или закон.

**Пример:** Создать комикс, объясняющий, как работает реактивное движение на примере надувного шарика, или схему, показывающую превращения энергии в гидроэлектростанции.

**Какие УУД развивает:** Познавательные (моделирование, знаково-символические действия), личностные (смыслообразование).

**5. Оценивание через учебные ситуации (кейсы)**

**Суть:** Ученикам предлагается реальная или близкая к реальности проблема, требующая применения знаний из разных тем.

**Пример:** Кейс «Авария на зимней дороге». Нужно, используя знания по кинематике, динамике и термодинамике, объяснить, почему увеличился тормозной путь, и предложить способы предотвращения подобных аварий.

**Какие УУД развивает:** Познавательные (анализ, синтез), коммуникативные (работа в группе), регулятивные (планирование).

**6. «Банк задач» и система зачётных книжек**

**Суть:** Ученик имеет право на пересдачу или улучшение оценки, выполняя индивидуально подобранные задания из «банка задач» по темам, где у него есть пробелы.

**Пример:** После неудачной контрольной по «Электродинамике» ученик берёт из «банка» 3 задачи на закон Ома, решает их и защищает решение учителю устно.

**Какие УУД развивает:** Регулятивные (коррекция, волевая саморегуляция), личностные (ответственность).

**7. Экспертная оценка и взаимооценка**

**Суть:** Ученики оценивают работу одноклассников по заданным критериям (например, доклад, проект, решение олимпиадной задачи).

**Пример:** После защиты проектов «Альтернативные источники энергии» каждая группа заполняет оценочный лист по критериям: «Актуальность темы», «Глубина раскрытия», «Качество презентации», «Ответы на вопросы».

**Какие УУД развивает:** Коммуникативные (умение договариваться, давать обратную связь), регулятивные (контроль и оценка).

**8. Портфолио учебных достижений**

**Суть:** Сборник лучших работ ученика за год/четверть: удачные лабораторные, чертежи, эссе, видеозаписи экспериментов, результаты проектов.

**Пример:** Портфолио по теме «Механика» включает: график из лабораторной работы, решённую сложную задачу, фото самостоятельно собранной модели катапульты.

**Какие УУД развивает:** Регулятивные (самооценка, рефлексия), личностные (мотивация достижения).

**9. Оценивание экспериментальных компетенций**

**Суть:** Оценка не результата, а процесса проведения эксперимента: умение выдвигать гипотезу, планировать опыт, проводить измерения, анализировать погрешности.

**Пример:** Дать задание: «Исследуйте, от каких факторов зависит период колебаний маятника». Оценивается план эксперимента, а не только полученное значение g.

**Какие УУД развивает:** Познавательные (постановка и решение проблем), регулятивные (планирование).

**10. Рефлексивные эссе или «Физические дневники»**

**Суть:** Письменный ответ на метапредметные вопросы в конце изучения темы.

**Пример:** Вопросы для эссе после темы «Термодинамика»:

«Какие новые понятия я узнал и как они связаны между собой?»

«Где в повседневной жизни я встречаюсь с изученными явлениями?»

«Какие вопросы по теме у меня остались?»

**Какие УУД развивает:** Познавательные (структурирование знаний), личностные (самоопределение), коммуникативные (письменная речь).