Лабораторная работа № 3

Тип оценочного средства (предмет контроля): защита лабораторной работы

Перечень контролируемых тем (модулей): Тема 6. Принципы геймификации; игровые механики в обучении физике; инструменты для создания игровых элементов

Форма обучения: очная

Задание для лабораторной работы

Задание 1. Анализ принципов геймификации применительно к физике

Выберите один из принципов геймификации (например, «прогрессия и уровни», «мгновенная обратная связь», «соревновательность», «повествовательная оболочка») и раскройте его применительно к обучению физике в 9 классе. Приведите 1–2 конкретных примера, как этот принцип можно реализовать при изучении темы «Законы Ньютона» или «Электрические цепи» (на ваш выбор). Ответ оформите в виде таблицы: «Принцип / Суть в контексте физики / Пример реализации / Ожидаемый образовательный эффект».

Задание 2. Проектирование игровой механики

Разработайте одну игровую механику для закрепления материала по выбранной теме. Укажите:

- название механики (например, «Квест-диагностика неисправностей», «Физический баттл»);
- целевую аудиторию и этап урока (актуализация, объяснение, закрепление, контроль);
- правила игры (3–5 пунктов, кратко и однозначно);
- игровые элементы (баллы, уровни, значки, таймер, роли и т. п.);
- связь с предметным содержанием (какие понятия/законы отрабатываются).

Задание 3. Прототип игрового элемента

Создайте прототип выбранного игрового элемента в одном из цифровых инструментов (LearningApps, Quizizz, Genially, Google Forms с ветвлением, или в виде настольной карточки/раздаточного материала). Требования к прототипу:

- содержит не менее 3 заданий/этапов;
- включает систему баллов или иной игровой маркер прогресса;
- предусматривает обратную связь (комментарий к правильному/ошибочному ответу, подсказку, ссылку на теорию);
- оформлен в едином стиле (цветовая схема, шрифты, иконки — если цифровой).

Задание 4. Оценка эффективности и рисков

Составьте краткий анализ (150–200 слов) по следующим пунктам:

- какие образовательные результаты (предметные, метапредметные) поддерживает ваш игровой элемент;

- какие риски возможны (например, смещение фокуса с содержания на «игру», демотивация при проигрыше) и как их минимизировать;
- как можно адаптировать элемент для разных групп учащихся (сильные/слабые, с ОВЗ).

Задание 5. Подбор инструментов

Выберите 2 инструмента для создания игровых элементов (один цифровой, один «аналоговый» — карточки, квест-листы и т. п.). Для каждого укажите:

- тип создаваемого контента;
- преимущества для учителя и учащихся;
- ограничения (технические, временные, методические);
- пример использования на уроке физики.

Критерий оценивания	Максимальный балл
Полнота и обоснованность	1
Качество чек-листа (полнота, проверяемость, практическая ценность)	1
Структура и оформление отчёта	1
Качество ответов при защите (логика, аргументация, владение материалом)	1
Итого	4 балла

Требования к отчёту

- **Структура:** титульный лист, цель работы, список платформ, таблица с оценками (платформа, критерий, балл, обоснование), чек-лист, выводы (2–3 предложения).
- **Объём:** 2–3 страницы (шрифт 12 pt, интервал 1,15–1,5).
- **Оформление:** PDF или DOCX; поля 2 см; нумерация страниц; формулы и таблицы — по стандартам оформления.
- **Источники:** укажите ссылки на политики конфиденциальности, лицензии, документы ФГОС, которые вы использовали для проверки.

Сроки и формат сдачи

- **Срок сдачи отчёта:** 3 календарных дня после выдачи задания.
- **Время на выполнение:** 3–4 академических часа.
- **Формат сдачи:** электронный документ через LMS или на почту преподавателя.
- **Защита:** в течение 1–2 дней после сдачи отчёта