

Ануфриева Татьяна Андреевна

учитель

МАОУ «Гимназия №1»

магистрант

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный

университет им. П. Сорокина»

г. Сыктывкар, Республика Коми

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ИНТЕРАКТИВНАЯ ФИЗИКА» ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ОГЭ

Аннотация: сдача экзамена по физике учащимися 9 классов средних образовательных учреждений обуславливает необходимость формирования у обучающихся фундаментальных знаний, умений и навыков по решению физических задач. В статье рассмотрена проблема необходимости качественной и эффективной подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации.

Ключевые слова: интерактивные средства обучения, цифровой образовательный ресурс «Интерактивная физика», государственная итоговая аттестация по физике.

В настоящее время требования к учебному процессу тесно связаны с развитием науки, техники, культуры, экономики, технологий, а также социальной сферы. Согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего (ФГОС) профессионального образования педагоги должны применять в учебном процессе деловые и интерактивные формы проведения занятий. Используя на занятиях данные формы обучения, появляется уникальная возможность формирования развития профессиональных навыков обучающихся.

Развитие интерактивных технологий не стоит на месте. Применение интерактивных технических средств в учебной деятельности имеет ряд преимуществ, например: возможна коллективная работа учащихся, что предполагает значительное взаимодействие с педагогом; данные технологии могут содержать в одном приложении: мультимедийные объекты, текст, диаграммы, видео и

аудиофайлы, графики и т. д. – что вызывает огромный интерес обучающихся при получении новых знаний, умений и навыков.

Суть данного обучения состоит в следующем: появляется возможность организовать такой учебный процесс, при котором все обучающиеся будут вовлечены в процесс познания, каждый учащийся сможет самостоятельно рефлексировать о том, что он знает и думает. А коллективная деятельность учащихся в процессе освоения учебного материала, предполагает обмен знаниями, способами деятельности, идеями, каждый может внести свой особый индивидуальный вклад [1].

Каждому педагогу важно обеспечить достижение обучающимися личностных, предметных и метапредметных результатов. Для этого учителям необходимо с высокой эффективностью использовать в учебном процессе все имеющиеся интерактивные технические средства, цифровые образовательные ресурсы и сервисы интернет.

В 2021/2022 г. на внеурочных занятиях я начала применять цифровой образовательный ресурс «*Интерактивная физика*» для подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации. В текущем учебном году мною было проведено 21 внеурочное занятие для учащихся 9х классов МАОУ «Гимназия №1» г. Сыктывкара.

Любой *цифровой образовательный ресурс* – представляет собой уникальный интерактивный мультимедиа продукт, целью которого является достижение педагогической цели или решение определённых учебных задач.

Я выбрала ЦОР «*Интерактивная физика*» – так как он включает в себя все перечисленные составляющие (моделирующую среду, интерактивные модели, видеодемонстрации, интерактивные задачи, интерактивные репетиторы, тренажеры, тесты), что может гарантировать качественный результат образования.

До начала проведения внеурочных занятий для подготовки учащихся 9х классов «Гимназии №1» к ГИА, и после их проведения, была проведена диагностическая работа. С помощью данной работы удалось зафиксировать учащимся свои знания, умения и навыки, до подготовки к сдаче экзамена и после.

Но и, несомненно, результаты требовались педагогу-предметнику для своевременной коррекции образовательного процесса и устранения пробелов в знаниях учащихся, выстраивания правильной траектории подготовки обучаемых к экзаменационным испытаниям.

На выполнение работы школьникам было предоставлено 180 минут. Участие принимали 8 учащихся 9х классов. Варианты диагностических заданий по физике для учащихся были представлены в форме государственной итоговой аттестации. ГИА в образовательных учреждениях проводят с целью определения соответствия результатов освоения учениками основных образовательных программ основного общего образования требованиям ФГОС. Каждый вариант диагностической работы состоял из 24 заданий, которые различались между собой формой и уровнем сложности. В работу входили задания с кратким ответом и развёрнутым ответом.

Оценивание заданий с кратким ответом:

Задания №2, №3, №5–10 и №15 – оцениваются в 1 балл.

Задания №1, №4, №11–14, №16, №18 и №19 – максимально оцениваются в 2 балла.

Оценивание заданий с развёрнутым ответом:

Задания №20, №21 и №22 – максимально оцениваются в 2 балла.

Задания №23–25 – максимально оцениваются в 3 балла.

Экспериментальное задание №17 в данных работах не выполнялось.

За полностью правильное выполнение всех заданий диагностической работы учащимся предоставлялась возможность получить максимальный балл – 42.

Мною были проведены полные анализы диагностических работ, выполненных учащимися.

В таблицах 1 и 2 представлена информация о количестве учащихся, выполнивших задание и получивших соответствующие баллы. Заметно, что в таблице 2 значительно повысилась решаемость заданий учащимися, и набором максимальных баллов. Следовательно, подготовка к экзамену была эффективной.

Таблица 1

Результаты входного тестирования учащихся

Количество учащихся, выполнивших задание и получивших соответствующие баллы	Решаемость заданий. Номер задания														
	1 (26/16)	2 (26/16)	3	4 (26/16)	5	6	7	8	9	10	11 (26/16)	12 (26/16)	13 (26/16)	14 (26/16)	15
МОО	5/1	3	4	2/5	1	-	4	3	1	1	5/2	6/1	5/2	4/2	3

Решаемость заданий. Номер задания															
Количество учащихся, выполнивших задание и получивших соответствующие баллы	16 (26/16)	18 (26/16)	19 (26/16)	20 (26/16)	21 (26/16)	22 (26/16)	23 (36/26/16)	24 (36/26/16)	25 (36/26/16)	16 (26/16)	18 (26/16)	19 (26/16)	20 (26/16)	21 (26/16)	22 (26/16)
МОО	4/4	2/3	-/8	4/-	2/-	2/-	1/-/1	-/-/-	1/-/-	4/4	2/3	-/8	4/-	2/-	2/-

Таблица 2

Результаты входного тестирования учащихся

Количество учащихся, выполнивших задание и получивших соответствующие баллы	Решаемость заданий. Номер задания														
	1 (26/16)	2 (26/16)	3	4 (26/16)	5	6	7	8	9	10	11 (26/16)	12 (26/16)	13 (26/16)	14 (26/16)	15
МОО	7/1	8	8	6/2	6	6	7	6	6	8	5/3	5/3	6/2	2/5	8

Решаемость заданий. Номер задания															
Количество учащихся, выполнивших задание и получивших соответствующие баллы	16 (26/16)	18 (26/16)	19 (26/16)	20 (26/16)	21 (26/16)	22 (26/16)	23 (36/26/16)	24 (36/26/16)	25 (36/26/16)	16 (26/16)	18 (26/16)	19 (26/16)	20 (26/16)	21 (26/16)	22 (26/16)
МОО	5/2	6/2	5/3	5/2	5/2	2/6	1/14	1/13	1/1/5	5/2	6/2	5/3	6/2	2/5	8

Из полученных результатов в таблице 1 и 2 мною были проанализированы умения и навыки, выраженные на хорошем и низком уровнях.

На рисунках 1 и 2 в отдельности проиллюстрированы общие результаты входного и выходного тестирования учащихся.

Анализ результатов диагностической работы на начало года показал, что 62,5% учащихся справились с заданиями по физике на оценку «3», 37,5% учащихся получили оценку «4», и 0% учащихся получили оценки «2» и «5» (рис. 1).

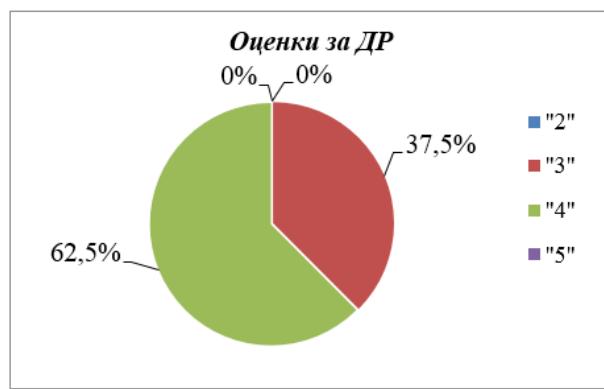


Рис. 1. Результаты входного тестирования учащихся

Анализ результатов диагностической работы на конец года показал, что 0% учащихся справились с заданиями на оценку «2», 12,5% справились с заданиями на оценку «3», 37,5% учащихся получили оценку «4», и 50% учащихся получили оценку «5» (рис. 2).

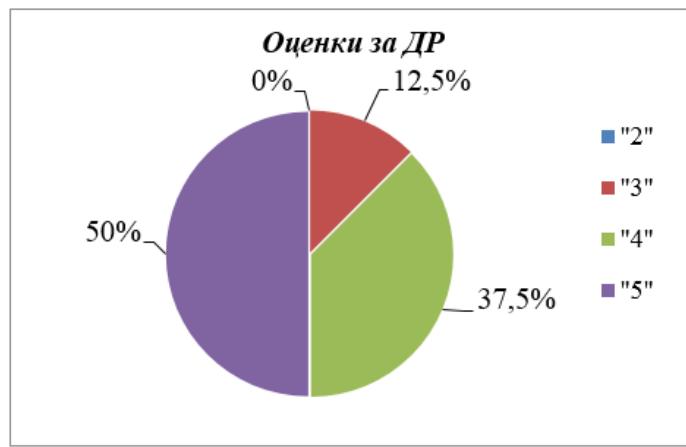


Рис. 2. Результаты выходного тестирования учащихся

Анализируя результаты входного (рис. 1) и выходного (рис. 2) тестирования учащихся можно сделать вывод, что использование ЦОР «*Интерактивная физика*» способствует эффективной подготовки учеников к сдаче государственной итоговой аттестации.

Также мною было подмечено, что применение ЦОР «*Интерактивная физика*» для подготовки учащихся к ГИА позволяет:

- каждому педагогу создать личностно-ориентированный подход к обучающимся, сделать обучение индивидуальным и более углублённым, сформировать у учащихся новые знания, умения и навыки, сместить акцент с деятельности учителя на деятельность ученика;

- сделать материал более наглядным, чтобы учащимся было легче его осмыслить;
- представить материал учащимся в различных формах, используя индивидуальные траектории обучения;
- повысить уровень развития самостоятельности каждого обучающегося, выработать способность формировать их умения, создавать новые знания, принимать индивидуальные решения, выработать навыки поисково-исследовательской деятельности [2].

Список литературы

1. Безнуско Л.О. Интерактивные обучающие системы в образовании [Электронный ресурс] – <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2019/04/07/statya-interaktivnye-obuchayushchie-sistemy-v-obrazovanii>
2. Физика. Интерактивные учебные материалы [Электронный ресурс]. – <http://stratum.ac.ru/ru/products/physics.php>