

Летуновская А.В.
*учитель физики и информатики МБОУ СОШ №64,
магистрант
НТГСПИ (филиал) УРГПУ
г. Нижний Тагил, Россия*

Научный руководитель
*Бужинская Н.В.,
к.п.н., доцент кафедры ИТФМ,
НТГСПИ (филиал) УрГПУ
г. Нижний Тагил, Россия*

ГРУППОВАЯ РАБОТА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Аннотация

В данной статье рассмотрены способы повышения мотивации учеников к изучению школьного предмета физика через введение методов групповой работы на уроках. Авторы рассматривают преимущества групповых методов обучения в ходе уроков, а также показывает пример проектирования и разработки игры-проекта.

Ключевые слова: групповая работа, мотивация, игра-проект.

Letunovskaya A.V.
*teacher of physics and computer science MBOU secondary school No. 64,
Master's student
NTGSPI (branch) of USPU
Nizhny Tagil, Russia*

Scientific supervisor
*Buzhinskaya N.V.,
Ph.D., Associate Professor of the ITFI Department,
NTGSPI (branch) of USPU
Nizhny Tagil, Russia*

GROUP WORK AS A WAY TO INCREASE STUDENTS' MOTIVATION IN PHYSICS LESSONS

Annotation

This article discusses ways to increase students' motivation to study the school subject of physics through the introduction of group work methods in the classroom.

The author explains in detail the advantages of group teaching methods during lessons, and also shows an example of designing and developing a game project.

Keywords: group work, motivation, game project.

Физика включает в себя множество абстрактных концепций, формул и математических моделей. Для многих учеников этот аспект может казаться слишком сложным и непонятным, что приводит к потере интереса. Многие учащиеся не видят, как данный предмет связан с их повседневной жизнью. Без реальных примеров и применения знаний в практической сфере будет сложно удерживать интерес на уроках. Несмотря на трудности, рождается установка на успех, где неудача в решении задач приводит к снижению самооценки. Этот страх может подавлять мотивацию к постоянным попыткам. Мнение сверстников также может оказывать влияние на мотивацию. Если в классе существует культура пренебрежения к физике или науке в целом, это может негативно сказаться на уровне заинтересованности. Традиционные методы обучения, акцентирующие внимание на запоминании формул и решении задач, могут вызывать скуку. Если уроки физики не включают интерактивные элементы, разнообразные формы работы и практико-ориентированные задачи, ученики могут терять мотивацию к изучению данного предмета. Существуют укоренившиеся стереотипы о том, что физика – это предмет для умных и сильных, а также тех учеников, которые любят и увлекаются математикой. Учащиеся могут избегать изучения физики из-за страха быть осмеянными или неправильно понятыми.

Понимание этих факторов может помочь нам разрабатывать более эффективные методы преподавания, направленные на повышение мотивации и вовлеченности учащихся в изучение физики. В нашей статье мы рассмотрим возможность применения группового метода обучения, как способа повышения мотивации к изучению физики.

Групповая работа на уроках имеет множество преимуществ, которые делают процесс обучения более интересным и увлекательным. Групповая работа – это метод обучения, при котором учащиеся делятся на маленькие группы и совместно решают задачи, обсуждают темы и выполняют проекты [4]. В процессе групповой работы, учащиеся активно социализируются, приобретая навыки самостоятельной работы, опыт партнерского, делового сотрудничества, основанного на таких ценностях человеческого взаимодействия как честность, свобода, равенство, гуманность, уважение прав других людей, взаимопомощь и ответственность [3].

Рассмотрим несколько ключевых аспектов, которые необходимо учитывать в процессе групповой работы.

Сотрудничество и командный дух. Работа в группе помогает учащимся развивать навыки взаимодействия и сотрудничества. Учащиеся учатся делиться идеями, слушать друг друга и работать вместе для достижения общей цели, что делает процесс более динамичным.

Разнообразие источников знаний. Каждый участник группы приносит в обсуждение свои уникальные опыты и знания. Это разнообразие помогает ученикам рассмотреть тему с разных точек зрения и углубить понимание материала.

Повышение мотивации. Групповые задания могут восприниматься как менее формальные и более игровые. Это создает более расслабленную атмосферу, где ученики могут свободно выражать свои мысли и идеи, что повышает их вовлеченность.

Развитие критического мышления. Обсуждения в группе способствуют развитию навыков критического мышления и анализа. Учащиеся учатся аргументировать свою позицию, разбираться в сложных вопросах и принимать взвешенные решения.

Практическое применение знаний. Групповая работа часто включает практические задания, эксперименты или проекты, что помогает учащимся применять теоретические знания на практике. Это создает связь между учебным материалом и реальными ситуациями.

Создание поддержки и комфорта. Учащиеся, работающие в группах, чувствуют себя более комфортно, обсуждая свои идеи и задавая вопросы. Это снижает уровень стресса и способствует более открытому обмену информацией.

Соревновательный элемент. Работа в группах может включать элементы соревнования, что добавляет азарт и побуждает учащихся стремиться к лучшим результатам.

Поддержка учителя. В процессе групповой работы учитель может больше сосредотачиваться на индивидуальных потребностях учащихся, предоставляя им персонализированную поддержку и обратную связь.

Таким образом, групповая работа на уроках не только делает процесс обучения более интересным, но и способствует более глубокому усвоению материала, развитию социальных навыков и критического мышления.

По мнению А. А. Леонтьева, мотивация – это побуждающий и определяющий выбор направленности деятельности на предмет, ради которого она осуществляется [2].

Групповая работа в процессе обучения физики становится не только средством передачи знаний, но и мощным инструментом для повышения мотивации учащихся. Для достижения максимальной эффективности в

групповой работе необходимо обратить внимание на следующие факторы: грамотное и точное определение целей и задач, которые группа должна выполнить, правильное распределение ролей и ответственности внутри группы, установление ясных коммуникационных правил и поощрение взаимодействия и сотрудничества внутри группы [1]. Рассмотрим данные факторы более детально.

1. Создание совместной цели

Групповая работа начинается с определения общей цели. В классе физики, например, учащиеся могут работать над проектом, связанным с экспериментами по законам механики или электричества. Общая цель объединяет участников, создавая чувство командной принадлежности.

2. Развитие навыков коммуникации

Работа в группах способствует развитию навыков межличностной коммуникации. Учащиеся обсуждают идеи, объясняют свои мысли и взгляды, что приводит к более глубокому пониманию материала.

3. Увеличение вовлеченности

Индивидуальные задания могут иногда вызывать скуку, в то время как работа в группах делает процесс более динамичным и интересным. Чувство конкуренции между группами также может подстегнуть учащихся к большему для достижения лучших результатов.

4. Разнообразие подходов к обучению

В группе учащиеся могут обмениваться разными подходами к решению задач. Это разнообразие помогает каждому находить наиболее удобный для него способ усвоения информации, что повышает интерес к предмету.

5. Повышение самооценки

Учащиеся, участвующие в групповом проекте, могут чувствовать себя более уверенно, видя, что их вклад ценен для общего успеха команды. Это повышает самооценку и создает положительный имидж предмета.

6. Применение теории на практике

Групповая работа позволяет ученикам применять теоретические знания на практике через эксперименты и практические задания. Это создает связь между теорией и реальным миром, что подчеркивает важность физики в повседневной жизни.

В рамках написания статьи нами была разработана и внедрена в процесс обучения групповая игра-проект для учеников профильного класса с физико-математическим направлением (см. рис. 1). Игра учитывает метапредметность и направлена не только на развитие познавательного интереса к конкретной теме по физике, но и расширение области знаний в информатике, а также

учтена возможность продвижения готового проекта на современных платформах.



Рис. 1. Главная страница игры

Игра представляет участникам возможность выбора нескольких вариантов (см. рис. 2). При этом изучая данные варианты, учащиеся в игровой форме осваивают информацию о нескольких темах сразу (см. рис. 4).



Рис. 2. Варианты развития сюжета игры

На каждом этапе ученики выбирают возможность ознакомления с разными вариантами программного обеспечения, физических опытов, локаций в которых будет происходить действие, а также знакомятся с возможностями социальных сетей для продвижения, выполненного в ходе игры проекта.

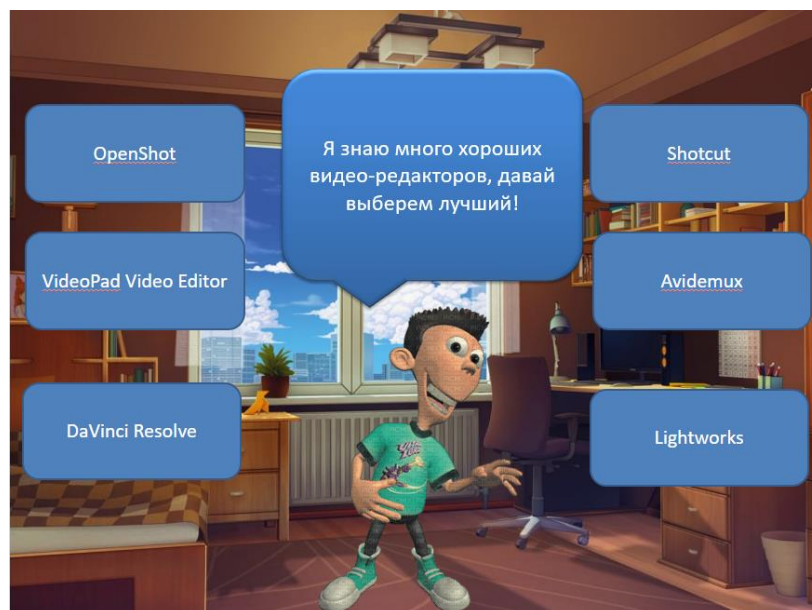


Рис. 3. Варианты выбора видеоредактора



Рис. 4. Краткое знакомство с каждым элементом игры

С игрой можно познакомиться по ссылке: <https://clck.ru/3LSkPZ>.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что групповая работа на уроках физики — это не просто метод обучения, но и эффективный инструмент мотивации. Она способствует созданию динамичной и поддерживающей среды для обучения, раскрывая потенциал каждого ученика. Применение этих стратегий в классе не только сделает уроки физики более увлекательными, но и вдохновит учащихся на дальнейшее изучение науки.

Список литературы

1. Арчегова О.Р., Григорян Г.Г. Групповая работа как эффективный метод повышения мотивации к обучению // Инновационная деятельность

педагога: традиции и современность. Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции. Владикавказ, 2024. С. 67-71.

2. Образовательная система Школа 2100. Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. 35 с.

3. Павленко Г.В. Воспитывающий потенциал интерактивных методов обучения при организации групповой работы обучающихся // Вестник педагогических наук. 2021. № 2. С. 106-111.

4. Сердюк Е.А. Основные принципы и методы организации групповой работы в обучении английскому языку // Концептуальные пути развития гуманитарных и социальных наук. сборник материалов XXXIV-ой международной очно-заочной научно-практической конференции. М.: 2023. С. 21-23.