(cc) BY

Остапенко Нина Петровна
учитель
МБОУ «ВСОШ №2»
п. Волоконовка, Белгородская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Аннотация*: в статье представлен опыт использования практико-ориентированных задач при изучении физики. Данные задания направлены на развитие у учащихся мышления, формирование мотивации к более прочному и глубокому усвоению изучаемого материала, желания самостоятельно приобретать знания.*

Ключевые слова*: ФГОС, практико-ориентированный подход, практико-ориентированные задачи.*

Важнейшей задачей современного образования является повышение качества образования, то есть повышение эффективности усвоения обучающимися учебного материала. Одновременно с этим, согласно ФГОС, школа должна способствовать развитию личности обучающегося, его познавательной деятельности, готовности к саморазвитию и непрерывному образованию. Модернизация общего образования предусматривает ориентацию на практические навыки и умения. Выпускник школы должен уметь учиться, осознавать важность образования и самообразования для жизни и деятельности, быть способным применять полученные знания на практике. В настоящее время для человека чрезвычайно важна не столько энциклопедическая грамотность, сколько способность применять обобщённые знания и умения для разрешения конкретных ситуаций и проблем, возникающих в реальной действительности.

Практико-ориентированный подход к организации обучения физике – перспективное направление, позволяющее не только перевести в новый формат учебную информацию, но и сформировать навыки использования знаний в практической деятельности, ориентированной на приобретение коммуникатив-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ных навыков учащихся и выбор будущей профессии. Суть практико-ориентированного обучения заключается не в обеспечении механического накопления, казалось бы, полезных знаний, а в формировании умений и навыков их практического применения в повседневной и профессиональной деятельности.

Системное использование задач практико-ориентированной направленности на уроках физики будет способствовать активизации познавательной деятельности учащихся, то есть развивать мышление, формировать у них мотивацию к более прочному и глубокому усвоению изучаемого материала, желания самостоятельно приобретать знания.

Практико-ориентированное обучение:

– способствует развитию научного стиля мышления учащихся;

– формирует у учащихся общие понятия физики; обобщённые умения и навыки:

– вычислительные, измерительные, наблюдения, экспериментирования,

– которые вырабатываются согласованно;

– расширяет кругозор учащихся, способствует развитию творческих

– возможностей учащихся, помогает более глубокому осознанию и усвоению программного материала основного курса физики;

– приобщает школьников к научно-исследовательской деятельности.

Обучение с использованием практико-ориентированных задач приводит к более прочному усвоению информации, так как возникают ассоциации с конкретными действиями и событиями. Особенность этих заданий: необычная формулировка, связь с жизнью, межпредметные связи.

В учебном процессе практико-ориентированные задачи выполняют различные функции. В соответствии с выполняемыми функциями на различных типах уроков, в зависимости от цели, использую практико-ориентированные задачи на разных этапах урока.

На уроках изучения нового материала задачи выполняют мотивирующую функцию. Они помогают учащимся включиться в работу, начать поиск реше-

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ния, служат своеобразным толчком к решению поставленной задачи и активной познавательной деятельности. Например, на мотивационно – целевом этапе урока по теме «Строение вещества» я предлагаю качественные задачи:

– почему одни тела твердые (книга, карандаш), другие – мягкие (одежда)?

– почему вода растекается по поверхности стола, а книга нет?

– почему, если намочить классную доску, то скоро она вновь станет сухой (вода испарится), а сама доска не испаряется?

Подобные задачи вызывают определенные затруднения, поскольку не хватает сведений о дискретном строении веществ. Учащиеся определяют для себя цель урока: узнаем, из чего состоят вещества. Данный способ постановки цели, стимулирует их познавательную активность. В качестве закрепления изученного материала, учащиеся сами приводят примеры, подтверждающие дискретное строение в быту. В качестве домашнего задания предлагаю решить экспериментальную задачу: Можно ли добавить сахар в стакан чая, налитый доверху?

Учебное занятие по теме «Инерция» (7 класс) начинаю с задачи: «Все знают, что нельзя перебегать дорогу перед близко идущим транспортом, а почему?», ответ к которой будет открыт при работе над новым материалом. На операционно-познавательном этапе я предлагаю в качестве задачи отрывок из текста «Лягушка – путешественница» В.М. Гаршина: «Лягушка, дрыгая всеми четырьмя лапками, быстро падала на землю, но так как утки летели очень быстро, то и она упала не прямо на то место, над которым закричала и где была твердая земля, а гораздо дальше, что было для нее большим счастьем, потому что она бултыхнулась в грязный пруд на краю деревни». Почему для лягушки это было счастьем? На этом же учебном занятии, в качестве физкультминутки, учащимся предлагаю следующую задачу: «Изобразить поведение пассажиров во время поездки в троллейбусе». При выполнении, кроме кратковременного активного отдыха, необходимо применить полученные знания в жизненных ситуациях. В качестве домашнего задания прошу привести примеры с полезным и вредным проявлениями инерции в быту.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

В зависимости от способа выражения условия выделяют текстовые, экспериментальные, графические задачи и задачи-рисунки. По основному способу решения задач целесообразно выделить качественные (задачи-вопросы), вычислительные, графические и экспериментальные задачи. Качественные задачи предполагают, что при их решении не выполняются вычисления, анализ заданной ситуации осуществляется на качественном уровне. При решении вычислительных задач выполняются вычисления; при решении экспериментальных задач применяют физический эксперимент; при решении графических задач используют графики.

Практико-ориентированные задачи играют огромную роль в работе учителя. Благодаря таким задачам учитель может доступно объяснить роль физики в жизни каждого человека и тем самым развить интерес к своему предмету. Использование задач практико-ориентированной направленности позволяет ученика из пассивного объекта педагогического воздействия превратить в активный субъект познавательной деятельности. Реализация практико-ориентированного подхода в обучении физике позволит сделать физику не сухой наукой, а инструментом, с помощью которого ученик может объяснить многое, что происходит вокруг него в природе и жизни.

Список литературы

1. Паскевич Н.В. Реализация практико- ориентированного подхода при обучении физике в основной школе / Н.В. Паскевич, А.А. Киндаев, Т.В. Ляпина // Современные проблемы науки и образования. 2022. №6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://science-education.ru/ (дата обращения: 22.03.2023).

2. Рустамова С.К. Задачи с практическим содержанием и их роль в осуществлении практической подготовки школьников в процессе обучения физике / С.К. Рустамова, З. Гасанов // Молодой ученый. 2009. №11 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://moluch.ru/archive/11/821/ (дата обращения: 22.03.2023).

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

3. Ябурова Е.А. История становления практико-ориентированного обучения физике // Образовательные технологии. 2005. №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.naukapro.ru/ot2005_1.htm (дата обращения: 22.03.2023).

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)