



РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Раздел посвящён теоретическому осмыслению истории и перспектив исследовательской деятельности учащихся, определению условий и механизмов, влияющих на её развитие как путей и способов образования.

Инновационные компетенции современного педагога: руководство исследовательской и проектной деятельностью

Жарикова Светлана Семёновна,

учитель физики, МКОУ «Табулгинская средняя общеобразовательная школа им. П.Д. Слюсарева» Чистоозерного района Новосибирской области

Современное общество ставит перед педагогами новые задачи. Им необходимо овладеть новыми информационными технологиями, инновационными компетенциями. Успех достигается там, где активно используются современные средства коммуникаций, информационные технологии и сетевые приложения.

Выпускник современной школы нуждается в формировании таких качеств личности, как способность к творческому мышлению, исследовательских умений. Интенсивные изменения, происходящие в системе образования, задают новые ориентиры в обществе и предъявляют требования к развитию творческой личности в современных условиях. Развитие современного общества требует формирование всесторонней интеллектуальной личности, обладающей активной жизненной позицией адаптироваться к постоянно меняющимся жизненным ситуациям, способные искать пути нестандартного разрешения ситуаций и проблем. Велика в этом плане роль знаний по физике. Эта наука даёт основополагающие знания о закономерностях и особенностях природы, двигает вперёд научно-техническую революцию. Современные успешные образовательные организации предъявляют к своим

сотрудникам такие личностные качества, как активность, инициативность, коммуникативность, компетентность.

В настоящее время система образования, базируясь на личностно ориентированной концепции, нацелена на создание условий, в которых идёт становление личности, где обучаемый развивает собственную универсальную сущность, свои природные силы. Но становление личности будет происходить успешно, если расширен круг общения, где есть здоровое соперничество. Школа и учитель должны отвечать интересам, влечениям и потребностям подростка, а увлечены они в настоящее время компьютерами.

Требование ФГОС ООО, СОО предполагает определённую последовательность деятельности всех участников образовательного процесса по организации учебно-исследовательской и проектной деятельности. Учебно-исследовательская и проектная деятельность учащихся является составной частью основной образовательной программы школы.

Главное направление моей педагогической деятельности — разработка эффективных способов организации проектно-исследовательской деятельности



в обучении физики в старших классах во внеурочное время.

Организация учащихся для проектной и исследовательской деятельности остаётся одной из ведущих в преподавании физики. За последние годы можно отметить положительные моменты в этом направлении: исследовательские работы учащихся отличаются выдвижением гипотез, чёткой постановкой целей и задач исследования, пониманием исследовательских методов, формулировкой выводов, видением перспектив работы, правильным оформлением.

Правильно организованная проектно-исследовательская деятельность способствует развитию творчества и познавательной активности, а также созданию условий, способствующих повышению у учащихся мотивации к обучению путём их включения в проектно-исследовательскую деятельность.

В моём педагогическом опыте проектно-исследовательская деятельность — это образовательная технология, предполагающая решение учащимися исследовательской, творческой задачи под руководством специалиста, в ходе которого реализуется научный метод познания (вне зависимости от области исследования).

Учебный план школы при переходе на ФГОС СОО предполагает изучение предмета «Индивидуальный проект» в объёме 2 ч в неделю (70 ч) за два года обучения (10–11-е классы). Я являюсь преподавателем курса и руководителем всех проектных и исследовательских работ учащихся данных классов. Занятия проходят в кабинете информатики (фото).

В своей работе использую технические средства кабинета (компьютеры, принтер, мультимедийный проектор, экран, Интернет).

Для организации исследования учащихся выделяю следующие этапы.

1. Создание списка тем исследования.
2. Создание школьного ресурсного центра.
3. Уточнение целей и задач работ учащихся и учителя.
4. Определение объёма и тематики теоретического материала.
5. Определение списка литературы при организации работы.
6. Определение методик исследования.
7. Определение прогнозируемых результатов исследования.
8. Подбор ролей, определяющих схему взаимодействия учащихся при проведении исследований.

9. Планирование хода выполнения работ и его этапов.

10. Планирование форм и порядка представления проектно-исследовательских работ.

Проектно-исследовательская деятельность учащихся требует методической грамотности учителя, владения набором приёмов, методов, технологий, необходимых для организации такой работы. Основной акцент в методической подготовке учителя делается на следующих аспектах:

- владение методами организации учебного сотрудничества и проектной кооперации;
- применение педагогических техник и приёмов, обеспечивающих самоопределение и самостоятельность учащихся в процессе работы над проектом и исследованием;
- контроль за соблюдением всех этапов деятельности.

Для учащихся на уровне среднего общего образования формирование надлежащего уровня компетентности в проектной и исследовательской деятельности должно достигаться к концу 10 класса. Темы и проблемы проектных и исследовательских работ подбираются в соответствии с личностными предпочтениями учащегося и должны находиться в области их самоопределения. На уровне среднего общего образования предпочтительно выполнение проектных и исследовательских работ индивидуально.

Приступая к проектно-исследовательской деятельности, учащийся должен владеть необходимыми (стартовыми) знаниями, умениями и навыками в содержательной области проекта или исследования. На старте нужно педагогически грамотно сделать погружение в учебный проект или исследование, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы.

При оценке проектно-исследовательской деятельности учащегося стараюсь помнить, что самой значимой оценкой для него является общественное признание. Поэтому положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов.

Учитывая степень сформированности умений и навыков проектной и исследовательской деятельности, оцениваю:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- практическое использование предметных и общеучебных ЗУН;
- количество новой информации, использованной для выполнения проекта;

- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы проекта, формулирование цели проекта или исследования;
- социальное и прикладное значение полученных результатов;
- уровень организации и проведения презентации, устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- владение рефлексией.

Защита проектов в старших классах проходит на конференции проектных и исследовательских работ, которая тради-

ционно проводится очно в марте на школьном и муниципальном уровне и дистанционно на всероссийском и международном уровнях. За последние два года подготовлен с учащимися ряд работ.

Использование в своей работе проектно-исследовательской деятельности позволило мне преодолеть пассивность учащихся, тем самым повысить интерес к предмету. В работе над проектами у учащихся возникает необходимость использовать свой опыт и знания других предметов.

Проектно-исследовательская деятельность помогает мне создавать творческую, доброжелательную атмосферу на уроке, а ребёнку — поверить в свои силы. Без сомнения, проекты являются одним из способов самовыражения ребёнка, способствуют его самореализации.

Тема	Место, результат
«Влияние микроволнового излучения телефона на организм человека»	Школьная конференция исследовательских и проектных работ «Шаг в будущее» (диплом, 3-е место)
«Физика и многоликий мир моды»	Школьная конференция исследовательских и проектных работ «Шаг в будущее» (диплом, 2-е место)
«Влияние погодных условий на здоровье человека»	Школьная конференция исследовательских и проектных работ «Шаг в будущее» (диплом, 1-е место)
«Физика и футбол»	Школьная конференция исследовательских и проектных работ «Шаг в будущее» (диплом, 2-е место)
«Влияние курения на здоровье человека»	Школьная конференция исследовательских и проектных работ «Шаг в будущее» (диплом, 2-е место). Открытый межд. конкурс иссл. работ «Мы идём дорогой знаний...» (диплом лауреата I степени)
«Вред и польза микроволновой печи»	Всероссийский дистанционный конкурс проектно-исследовательских работ учащихся «Наукоград» (диплом лауреата I степени)
«Кристаллизация веществ»	Всероссийский дистанционный конкурс проектно-исследовательских работ учащихся «Наукоград» (диплом лауреата I степени)
«Физика высоких каблучков»	Районная конференция исследовательских и проектных работ «Шаг в будущее» (диплом, 1-е место). Открытый международный конкурс исследовательских работ «Мы идём дорогой знаний...» (диплом лауреата I степени)
«Физика и сценический фокус»	Всероссийское творческо-просветительное состязание учащихся (диплом, 3-е место (Российское просвещение))
«Катапульта»	Международный конкурс просветительно-творческих проектов учащихся «Жар-птица знаний–2018» (Российское просвещение)
«Электронное портфолио ученика»	Всероссийский конкурс проектно-исследовательских работ учащихся «Грани науки» (диплом, 2-е место)
Исследование коэффициента трения спортивной обуви о различные поверхности	Международный конкурс просветительно-творческих проектов учащихся «Жар-птица знаний–2018»
«Книга рекордов класса»	Школьная конференция исследовательских и проектных работ «Шаг в будущее»
«Кошка как объект физического исследования»	Школьная конференция исследовательских и проектных работ «Шаг в будущее»



Заключение

Устойчивые положительные результаты будут получены в том случае, когда учитель совершенствует инновационные приёмы, обеспечивающие высокий уровень сформированности познавательной компетентности учащихся.

Каждому педагогу известно, что дети уже по природе своей исследователи. С педагогической точки зрения неважно, содержит ли детское исследование принципиально новую информацию или начинающий исследователь открывает уже известное. Здесь самое ценное — исследовательский опыт. Именно этот опыт исследовательского, творческого мышления и является основным педагогическим результатом и самым важным приобретением ребёнка.

Если учащийся с учителем будет заниматься проектной и исследовательской деятельностью в школьные годы, то в настоящей взрослой жизни он окажется бо-

лее приспособленным, сумеет планировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, быстрее адаптироваться к окружающим условиям. ■

Литература

1. Инновационные педагогические технологии. Кейс успешного педагога: индивидуальный образовательный маршрут; личностно-развивающие технологии и методики; проектирование вариативного образовательного пространства; диагностический инструментарий на электронном носителе / Е.И. Фастова, О.Л. Иванова. — Волгоград: Учитель, 2015. — 79 с.
2. Исследовательская и проектная деятельность младших школьников: рекомендации, проекты / авт.-сост. В.Ф. Феоктистова. — Волгоград: Учитель, 2012. — 142 с
3. *Леонтович А.В.* Исследовательская деятельность учащихся. — М.: 2003. — С. 96.
4. *Полат Е.С.* Как рождается проект. — М., 2003. — С. 29.