

Министерство образования и науки Удмуртской республики
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ершовская средняя общеобразовательная школа»
Камбарского района Удмуртской Республики

Групповая форма работы учащихся на уроках физики

Выполнил: учитель физики
МБОУ «ЕСОШ»
Короткова Е. А.

I. Введение

«Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного совершенствования образовательного процесса»¹.

Концепция развития образования Российской Федерации формулирует современные представления о фундаментальном образовании, как об образовании, благодаря которому человек способен самостоятельно работать, учиться и переучиваться. Важно вооружить ученика такими способами действий, которые помогут ему развиваться и самосовершенствоваться в непрерывно меняющемся обществе.

Сегодня от школьника требуется не механическое зазубривание, а умение использовать информацию, логически размышлять, делать выводы.

Важно не столько дать ребёнку как можно больше конкретных предметных знаний, а вооружить ребёнка способами действий. Именно об этом идёт речь в стандартах второго поколения ФГОС.

Требования нового стандарта не являются чем-то абсолютно новым для практикующих учителей. И все же они вызывают у многих тревогу и неуверенность в своих силах. Возникает много вопросов: «Как спроектировать урок, который формировал бы не только предметные, но и метапредметные результаты? Какие приемы и методы будут эффективными? Как научить ученика учиться? Как сделать изучения предмета интересным, эффективным и нешаблонным? Как вырастить ученика нового поколения, способного самостоятельно мыслить?»

¹ См.: Асмолов А.Г. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий/ Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2011. - С. 3

Существует ряд **противоречий**, имеющих место в традиционной форме обучения и обучения в свете требований ФГОС. Наблюдается «противоречие от:

- 1) определения цели школьного обучения как усвоения знаний, умений, навыков к определению цели как умения учиться;
- 2) индивидуальной формы усвоения знаний к признанию решающей роли учебного сотрудничества в достижении целей обучения»².

Возникает **проблема**: какие формы, методы учебного сотрудничества развивают у учеников навыки умения учиться, способствуют развитию познавательной активности?

Развитие навыков умений учиться, познавательных творческих способностей учащихся - одна из целей моей работы, а применение различных приемов активизации является средством достижения этой цели. Для достижения поставленных целей в своей деятельности использую групповую форму работы.

Итак, **цель работы**: групповая форма работы на уроках физики, как один из методов учебного сотрудничества, развивающий у учеников познавательную активность и навыки умения учиться.

Исходя из этого, главная **идея** моего **опыта**: организация процесса обучения учащихся через групповую познавательную деятельность на уроках физики и внеурочной деятельности.

Актуальность моей работы заключается в том, что именно групповая деятельность учащихся при умелой педагогической организации способствует решению многих дидактических и воспитательных задач. В

² См.: Асмолов А.Г. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий/ Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2011. - С. 7

процессе групповой работы формируются самостоятельность, познавательные интересы, активность школьников, навыки культуры умственного труда, творческое отношение к делу. Групповая форма работы учит ученика добывать знания в сотрудничестве со сверстниками и взрослыми, воспитывает в нем чувство толерантности, так необходимое в современном обществе, развивает личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные действия. Работа в группах обеспечивает социальную компетентность каждого ученика, учит строить работу с учетом позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умению слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников.

В ходе групповой работы ученик научится:

- добывать знания самостоятельно;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе и не совпадающих с его собственной, и учитывать их в работе;
- формировать собственное мнение и позицию, договариваться и приходить к общему решению;
- строить понятные высказывания, задавать вопросы, контролировать действия партнера.
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Научное обоснование опыта. Основой групповой формы обучения, используемой мной на уроках, послужили:

- классификация В. А. Сластенина, согласно которой групповые формы обучения подразделяются на бригадные, звеньевые, кооперативно-групповые, дифференцированно-групповые, парные;

- идея взаимного обучения А. Г. Ривина и В. К. Дьяченко, согласно которой, работая в группах, в усиленный диалог включаются все дети. Суть этой системы: «каждый обучает всех, все обучают каждого», ребенок выступает поочередно, то учеником, то учителем;
- методика поабзацной проработке текста А. Г. Ривина, разработанная для изучения деловых статей или научных текстов в парах сменного состава, при работе с текстом учебника в группах;
- методика «Обмен заданиями» М. А. Мкртчяна при отработке навыков решения физических задач[4].

Творческая новизна опыта. Групповую форму работы внедряю на уроке, используя возможности «Телешколы», что приводит к более эффективному результату в сравнении с традиционной формой проведения урока.

Область применения и условия функционирования данного опыта. Групповая форма работы применяется мною для учащихся 7 – 11 классов общеобразовательной школы, изучающих физику на базовом уровне. Данный вид работы применяется на различных этапах урока: при изучении нового материала, при закреплении, повторении. Также групповую форму работы использую и во внеурочной деятельности.

Результативность опыта. Групповая форма обучения предполагает вместо традиционной формы обучения «учитель – ученик» более сложное соотношение «учитель – коллектив – ученик». Меняется роль учителя – теперь он – тьютор, организатор развития ученика, который понимает и знает, как не только дать знания ребенку, но и использовать урок для развития регулятивных, коммуникативных, познавательных учебных действий. Учитель – главный помощник ребенка в овладении компетенциями, он идет рядом, создавая условия для его развития, а не только для овладения предметными знаниями.

Основной идеей группового обучения является: общность целей и задач, индивидуальная ответственность каждого за совместный результат; равные возможности. Учитель становится организатором самостоятельной, познавательной, исследовательской, творческой деятельности учащихся. Групповая форма обучения учит учеников в сотрудничестве добывать знания, осмысливать полученную информацию, делать выводы и аргументировать их, решать возникающие проблемы, располагать необходимыми фактами.

Использование групповой формы работы на уроке и во внеурочной деятельности способствует активизации их познавательной деятельности. У учащихся, даже слабоуспевающих, появляются успехи в учении, так как в результате взаимопомощи восполняются пробелы их знаний, развивается интерес к предмету. Это подтверждается следующим фактом, что каждый год учащиеся нашей школы успешно сдают экзамен по физике и в форме ЕГЭ, и в форме ГИА. Повысилось качество знаний по физике .

Для формирования познавательной активности учащихся в своей работе использую групповую исследовательскую деятельность, как на уроках, так и во внеурочной деятельности. В ходе выполнения исследовательской работы создается положительная мотивация к обучению, развивается познавательный интерес и творческие способности учащихся. У учащихся развиваются аналитические способности, расширяется кругозор. Они овладевают навыками исследовательской работы. Занятие исследовательской деятельностью предполагает освоение материала за рамками школьного учебника. С результатами исследований учащиеся участвуют в школьных, муниципальных конкурсах исследовательских работ, занимая призовые места.

II. Основная часть

В своей педагогической деятельности придерживаюсь следующих принципов:

1. «Принцип ориентации на развитие: заметить и не пропустить малейшее продвижение вперед, закрепить его, идти дальше, выше.
 2. Принцип ориентации на успех: каждый ученик имеет право быть успешным.
 3. Принцип сотрудничества учителя и ученика на основе взаимного уважения и доверия: я рядом с вами, и мы вместе решаем проблемы.
 4. Принцип взаимопомощи: каждый обучает всех, все обучают каждого.
- [6]»

Особенности организация деятельности учащихся в группе.

При организации групповой деятельности необходимо начать с размещения рабочих мест учащихся, чтобы они могли общаться в процессе совместной работы. Для общения в процессе совместной деятельности необходимо видеть лица своих партнеров. Планировка помещения подчиняется главной цели – общению учащихся в ходе познавательной совместной и творческой деятельности в группе. В своей практике на начальном этапе при вовлечении каждого ученика в групповую деятельность особое внимание уделяю на обучение культуры общения друг с другом.

В группах стараюсь создать такие условия, в которых ребенок испытывал бы уверенность в себе и внутреннее удовлетворение. Для этого нужно создать ситуацию успеха.

Использование ситуации успеха способствует повышению рабочего тонуса, увеличению производительности учебного труда, а также возможности учащегося осознать себя полноценной личностью. Поэтому в

своей работе при групповой форме обучения опираюсь на технологические операции создания ситуации успеха.

Технологические операции создания ситуаций успеха [2].

операция	назначение	речевая парадигма учителя
1. Снятие страха	Помогает преодолеть неуверенность в собственных силах, робость, боязнь самого дела и оценки окружающих.	«Мы все пробуем и ищем, только так может что-то получиться» «Люди учатся на своих ошибках и находят другие способы решения» «Данная тема довольно легкая, этот материал мы с вами проходили»
2. Авансирование успешного результата	Помогает ученику выразить свою твердую убежденность в том, что ученик обязательно справится с поставленной задачей. Это, в свою очередь, внушает ребенку уверенность в свои силы и возможности.	«У вас обязательно получится» «Я даже не сомневаюсь в успешном результате»
3. Скрытое инструктирование ребенка в	Помогает ребенку избежать поражения. Достигается путем	«Возможно, лучше всего начать с.....» «Выполняя работу, не

способах и формах совершения деятельности	намек, пожелания.	забудьте о.....»
4. Внесение мотива	Показывает ребенку ради чего, ради кого совершается эта деятельность, кому будет хорошо после выполнения.	«Без твоей помощи твоим товарищам не справиться...»

5. Персональная исключительность.	Обозначает важность усилий ребенка в предстоящей или совершаемой деятельности.	«Только ты и мог бы....» «Только тебе я и могу доверить...» «Ни к кому, кроме тебя, я не могу обратиться с этой просьбой...»
6. Мобилизация активности или педагогическое внушение.	Побуждает к выполнению конкретных действий.	«Нам уже не терпится начать работу...» «Так хочется поскорее увидеть...»
7. Высокая оценка детали.	Помогает эмоционально пережить успех не результата в целом, а какой-то его отдельной	«Тебе особенно удалось то объяснение...» «Больше всего мне в твоей работе понравилось...»

	детали.	«Наивысшей похвалы заслуживает эта часть твоей работы»
--	---------	--------------------------------------------------------

Для работы в группах ребятам предлагается памятка:

- работай в группе с любым партнером вежливо, доброжелательно, терпимо общайся с партнерами;
- работай активно и ответственно, отвечая не только за свои успехи, но и за успехи всей группы;
- знай, что работа в группе – это серьезный совместный познавательный труд.

Особое внимание при организации группового обучения обращаю на комплектование групп, которое зависит от целей урока, учета индивидуально - психологических особенностей учащихся.

Варианты комплектования групп:

1. Класс разбивается на группы по два - три человека (можно заранее при подготовке к уроку).

Поначалу группы не стоит делать большими, в каждой группе должен быть сильный, средний, слабый ученики, мальчики и девочки.

2. Группы формируются по желанию учащихся, ученики сами определяют функции каждого при выполнении задания, при этом могут предусматриваться специальные роли:

- организатор активной деятельности каждого ученика – отслеживает активность своих партнеров в группе;
- член группы, следящий за культурой общения и взаимопомощи внутри группы;

- редактор – контролирует правильность выполнения задания;
- лидер – берет на себя ответственность за подготовку партнеров по группе к докладу или отчету по законченному заданию.

Эти роли ученики выполняют наряду с общим групповым заданием.

3. Группы могут формироваться по уровню обученности, в процессе работы они могут распадаться на подгруппы – тройки или пары.
4. Исходя из специфики решаемой цели или педагогической ситуации в классе, можно организовать однородную группу (сильных или слабых учеников). Сильные ученики могут быть экспертами в общем классном задании, определять параметры и критерии совместной деятельности; слабым - учитель уделяет особое внимание.

«Групповые формы обучения предмету подразделяются на:

- 1) бригадные – организуется деятельность специально сформированных групп для выполнения определенных заданий, это временные группы учащихся;
- 2) звеньевые - организуется учебная деятельность постоянных групп учащихся;
- 3) кооперативно - групповые – организуется деятельность групп, выполняющих часть общего, как правило, объемного задания;
- 4) дифференцированно - групповые – организуются временные или постоянные группы в зависимости от учебных возможностей, обученности учащихся;
- 5) парные – организуются группы для освоения нового материала, контроля знаний и т.д., могут быть временные и постоянные»³.

³ См.: Слостенин В.А. и др. Педагогика Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Слостенина. - М.: Издательский центр "Академия", 2002.

Групповая деятельность учащихся при умелой педагогической организации способствует решению многих дидактических и воспитательных задач. При коллективной работе школьники могут по очереди сотрудничать друг с другом, выступая, то в роли обучаемых, то в роли обучающихся. В результате каждый может продвигаться, используя свои способности.

«Чтобы эффективность групповой работы все время повышалась, одной лишь практики группового взаимодействия недостаточно. Группе нужна рефлексия и обратная связь с педагогом, который подсказывает, на что именно следует обратить внимание в первую очередь и как улучшить коллективный труд. Достижение этой цели обеспечивается организацией специального этапа в структуре урока — обсуждения работы группы.

Когда ученики заканчивают работу над заданием или когда истекает отведенное для этого время, им обязательно предоставляется возможность обсудить, какие именно действия членов группы были полезны, а какие — нет, и решить, кому нужно изменить свое поведение, а к кому нет никаких претензий.

Обсуждение проводится в двух «форматах»: в формате группы и в формате класса. Группы обсуждают, удачно ли они работали и что нужно улучшить. Учитель также подключается к работе каждой группы поочередно, анализирует вместе с учениками ситуации, имевшие место в ходе группового взаимодействия. Для этого он задает направляющие вопросы типа: «Сколько раз каждый из вас объяснял решение задачи своим товарищам? Сколько раз каждый уточнял объяснение товарища? Сколько времени у вас ушло на распределение обязанностей (заданий, карточек, ролей и т.п.) между членами группы?»

Если обсуждение проводится в формате всего класса, то учитель адресует свои вопросы одновременно всем группам. Они анализируют свою работу и о результатах обсуждения докладывают всему классу.

При обсуждении работы группы учителю следует избегать вопросов типа: «Вы все помогали друг другу?», т.е. таких, на которые без раздумий ученики могут дать односложные ответы «да» или «нет». Следует также избегать общих оценочных фраз. Эта работа принесет свои плоды, если учитель будет выделять достаточно времени на обсуждение учениками качества их сотрудничества»⁴.

Нередко мы, учителя, недооцениваем возможности учащихся, считая, что только мы сами можем доступно и верно объяснить материал. Практика показывает, что во многих случаях это объяснение могут провести ученики, если учитель передаст им часть своих функций, но обеспечит при этом необходимые помощь и контроль.

Методы, приемы групповой формы работы, развивающие в учениках навыки умений учиться:

Описание приема обучения задание «Мы - конструкторы»

Цель: 1) повторение темы «Виды теплопередачи» (теплопроводность, излучение, конвекция), умение учитывать различную теплопроводность веществ при создании какого-либо приспособления (сооружения).

2) формирование коммуникативных действий по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества.

⁴ Джонсон Д., Джонсон Р., Джонсон-Холубек Э. Методы обучения. Обучение в сотрудничестве // Пер. с англ. З.С. Замчук. — СПб.: Экономическая школа, 2001. — С. 122.

Место в структуре учебного цикла: после изучения темы «Тепловые явления» учащимся 8 класса предлагается творческая групповая работа.

Суть работы состоит в том, что каждая группа должна придумать и нарисовать рисунок (чертеж, схему) какого-либо приспособления (сооружения), действие которого основано на свойстве теплопроводности тел. Для работы по данному приему каждой группе выдается таблица «коэффициенты теплопроводности различных материалов», затем им предлагается представить себя в роли конструкторов, работающих над созданием модели сооружения. Идея рисунка должна быть общей, в ходе коллективного обсуждения члены группы договариваются между собой, что и как рисовать. Затем кто-то из участников группы рисует, а кто-то готовится к защите своей работы перед классом. Затем перед классом каждая группа защищает свою работу .

Форма выполнения задания: работа в группах по 3 – 4 человека.

Материал: бумага размером А3, наборы карандашей, фломастеры, линейка, ластик, таблица «коэффициенты теплопроводности различных материалов».

Условия эффективности: наличие таблицы «Коэффициенты теплопроводности различных материалов» у каждого члена группы.

Критерии оценивания:

- правильность использования свойств теплопередачи,
- оригинальность работы,
- продуктивность совместной деятельности оценивается по степени реализации замысла – создание осмысленного общего рисунка (его художественные качества не имеют принципиального значения);

- умение учащихся договориться, приходиться к общему решению, убеждать друг друга, аргументировать свои предложения
- взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: замечают ли дети друг у друга отступления от общего замысла, как на них реагируют;
- взаимопомощь по ходу рисования;
- эмоциональное отношение к совместной деятельности.

Примерные вопросы для обсуждения:

1. Довольны ли вы результатом: что получилось, в чем возникли трудности?
2. Кто и как именно проявлял активность при рисовании, кто предлагал идеи?
3. Были ли альтернативные предложения? Почему их приняли или отвергли?
4. Легко ли было договариваться друг с другом?

Следующий прием составлен по книге Асмолова А. Г. и др. «Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий»⁵, но переработан мною непосредственно для использования на уроках физики.

Описание приема обучения заданию «Диалог с текстом»

Цель: формирование умения воспринимать текст как единое смысловое целое на основе овладения приемом «диалог с текстом».

Место в структуре учебного цикла: при изучении новой темы или на закреплении изученного материала.

Форма выполнения задания: работа в группах.

⁵ По кн.: Асмолов А.Г. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий/ Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2011.

Описание задания: учащимся предлагается прочитать текст по предложениям (фразам) и выполнить задания, включенные в текст в символической форме. В конце предложений предлагается одно или два из четырех видов заданий, обозначаемых в тексте символами (буквой). Эти задания надо выполнить по ходу чтения текста.

Задания включают:

В – вопрос, задать вопрос к тексту;

О – ответ, дать ответ на поставленный вопрос;

З – заглянуть в будущее, мысленно заглянуть в будущее и представить, что произойдет дальше, как будут развиваться события;

П – проверить себя, т.е. сравнить свой ответ с текстом или свой прогноз будущего с описанием будущего в тексте.

Материал: отрывок текста на карточке, включающий вопросы-задания для учащихся, обозначенные символами; для чтения текста необходима специальная закладка, сдвигая которую учащиеся открывают предложения⁶.

Пример описания приема «Физика вокруг нас»

Цель: развитие физического воображения на основе овладения приемом сочинения оригинального текста, формирование интереса к физике.

Место в структуре учебного цикла: данный вид работы может быть предложен учащимся после изучения темы «Законы взаимодействия и движения тел» в 9 классе.

Форма выполнения задания: работа в группах.

Описание задания: учащимся предлагается сочинить рассказ с использованием некоторых физических терминов, явлений по данной теме. Учитель каждой группе дает карточку, на которой написаны физические термины: **материальная точка, перемещение, скорость, ускорение, траектория, законы Ньютона**. Класс выходит на экскурсию, по группам идет обсуждение, где в окружающей среде наблюдаются физические

⁶ Там же. С. 117.

явления, раскрывающие смысл данных терминов. Затем учащиеся возвращаются в класс и сочиняют истории, в которых эти слова, обозначающие предмет или явление, были бы связаны общим смыслом и играли главную роль. Каждая группа сочиняет свой рассказ и представляет ее всему классу. Учитель выполняет организующую функцию и стимулирует активность детей. Рассказ оценивается общим закрытым голосованием учащихся.

Описание приема обучения «Творческая мастерская»

Цель: умение выделить главное в теме, формирование коммуникативных действий по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества.

Форма выполнения задания: работа в группах по 2 – 3 человека.

Материал: лист бумаги для рисования, цветные карандаши, фломастеры, ножницы, клей.

Описание задания: учащимся в группе предлагается придумать и создать общими усилиями кластер по изученной теме. Инструкция: группы формируются заранее, учащиеся дома повторяют изученную тему, выделяют в ней главное, подбирают заранее рисунки по теме. На уроке совместно составляют кластер.

I – вариант: может быть предложена для всех групп одна тема,

II – вариант: большая тема может быть разбита на подтемы.

На уроке ребята должны решить, какую иллюстрацию лучше поместить в кластер. Идея рисунка должна быть общей, поэтому сначала надо договориться между собой, что и как рисовать, а потом приступить к рисованию, к созданию кластера.

Критерии оценивания:

- продуктивность совместной деятельности оценивается по степени реализации замысла – создание осмысленного общего рисунка, умение выделить главное в теме (его художественные качества не имеют принципиального значения);

- умение учащихся договариваться, приходить к общему решению, убеждать друг друга, аргументировать свои предложения;
- взаимопомощь по ходу рисования, создания кластера;
- эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное, нейтральное или отрицательное.

Показатели уровня выполнения задания:

Высокий уровень – работа представляет собой целостное изображение, дети активно обсуждают возможные варианты кластера, приходят к согласию относительно общего замысла, координируют усилия в процессе совместного рисования, следят за реализацией принятого замысла.

Средний уровень – работа имеет как черты общего замысла, так и автономные или противоречащие друг другу элементы, координация усилий между детьми частичная, не все спорные моменты преодолены.

Низкий уровень – рисунок не имеет общего замысла, распадается на самостоятельные части, сделанные каждым членом группы, учащиеся не пытаются договориться друг с другом или не могут прийти к общему согласию, настаивают каждый на своем.

После завершения работы, каждая группа демонстрирует свой кластер перед классом, проводит рефлексию совместной работы. Примерные вопросы для обсуждения:

1. Довольны ли вы своим результатом?
2. Кто и как именно проявлял активность при рисовании, кто предлагал идеи?
3. Были ли альтернативные предложения? Почему их приняли или отвергли?
4. Довольны ли вы сотрудничеством друг с другом? (приложение № 3)

Описание приема обучения «Учимся рассуждать»

Цель: закрепление изученной темы, формирование коммуникативных действий по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества.

Форма выполнения задания: работа в группах по 2 – 3 человека.

Материал: таблица

Место в структуре учебного цикла: при изучении новой темы «Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов» в 7 классе.

Описание задания: учащимся предлагается индивидуально заполнить предложенную таблицу, затем в группе обсуждается правильность заполнения таблицы по объяснению различных свойств трех состояний одного и того же вещества (например, трех состояний воды) на основе знаний о молекулах, их расположении и взаимодействии.

Результатом совместного обсуждения должен быть выбран один вариант заполнения таблицы.

Вопросы	Агрегатные состояния		
	газ	жидкость	Твердое тело
1. Какое расстояние между молекулами (в сравнении с размерами самих молекул)?			
2. Что можно сказать о взаимодействии молекул?			
3. Каков характер расположения молекул (атомов)?			
4. Каков характер движения молекул?			

Для обсуждения каждой группе предлагаются следующие вопросы:

1. Можно ли сказать, что объем газа в сосуде равен сумме объемов его молекул?
 2. Может ли быть поваренная соль жидкой, а углекислый газ твердым?
- Всем группам дается одинаковое задание, затем переходим к совместному обсуждению, от каждой группы выступает один участник, назначенный членами группы.

Критерии оценивания работы группы:

- правильность заполнения таблицы,
- умение применить полученные знания для ответов на поставленные вопросы,
- умение учащихся договориться, приходить к общему решению, убеждать друг друга, аргументировать свои предложения.

Пример описания формы урока

Данная форма урока практикуется на обобщающем этапе изучения темы «Механические колебания и волны. Звук» в 9 классе

Предварительное домашнее задание: повторить тему «Механические колебания и волны. Звук».

Данная тема учителем на уроке разбивается на подтемы. По количеству подтем создаются группы по 3 – 4 человека. В начале урока каждая группа выбирает карточку, на которой указана подтема, по которой она будет работать в течение урока.

Группа получает рекомендации для выполнения задания:

1. Выделить в подтеме основные элементы, понятия.

2. Выполнить эксперимент по описанию, объяснить результаты эксперимента.
3. Решить качественную задачу.
4. Подготовить сообщение для устного ответа.

Карточки-задания для групп:

карточка №1

1. Выделите основные понятия темы «Высота и тембр звука»
2. Выполните эксперимент по описанию: « зажмите в настольных тисках металлическую линейку и приведите ее в колебательное движение, обратите внимание на высоту и тембр звука, частоту колебаний линейки.
 - увеличьте (или уменьшите длину) колеблющейся части линейки, повторите опыт.
 - сравните высоту звука и частоту колебаний с результатами предыдущего опыта. Сделайте вывод: от чего зависит высота звука?
3. Вливайте струю воды в высокий цилиндрический сосуд. Как изменится высота тона прослушиваемого звука по мере наполнения сосуда? Почему? Обясните результаты экспериментов. Сделайте вывод: от чего зависит высота звука?
4. Кто в полете быстрее машет крыльями: муха, шмель или комар? Как это можно определить?

Карточка №2.

1. Выделите основные понятия темы «Громкость звука»
2. Выполните эксперимент по описанию: «слегка ударьте по одной ветви камертона. Зафиксируйте уровень громкости звука. Заглушите камертон и ударьте по нему сильнее, чем в первый раз. Как изменилась громкость звука?

3. Попробуйте постучать по стене и двери класса с одинаковой силой. В каком случае звук получается более громким? Почему?
Объясните результаты экспериментов. Сделайте вывод: от чего зависит громкость звука?
4. Крупный дождь можно отличить от мелкого по более громкому звуку, возникающему при ударе капель о крышу. На чем основана такая возможность?

Карточка №3.

1. Выделите основные понятия темы «Распространение звука»
2. Выполните эксперимент по описанию: «под колокол воздушного насоса поместите электрический звонок или будильник, включите его. Из-под колокола откачайте воздух насосом. Почему звук исчезает со временем?»
3. Сделайте игрушечный «телефон», состоящий из двух коробок, соединенных натянутой ниткой или проволокой. Почему такое устройство позволяет переговариваться тихим голосом и даже шепотом в несколько десятков метров?
4. Объясните как слуга из рассказа «Барон Мюнхаузен» смог узнать, что скороход заснул: «Я позвал своего слугу, того самого, который слышал, как растет трава в поле, и спросил его, не слышит ли он топота ног моего скорохода. Он приложил ухо к земле и сообщил, к моему величайшему горю, что бездельник скороход заснул».

Объясните результаты экспериментов. Сделайте вывод по данной теме.

В конце урока представитель от каждой группы знакомит класс с наработками, выводами совместной работы группы.

Учитель на таком уроке – организатор деятельности всех групп. Он также имеет возможность подключиться к работе любой группы.

Критерии оценивания работы группы:

- продуктивность совместной деятельности оценивается по степени реализации замысла: создание осмысленного общего выступления группы, характеризующего основные понятия темы,
- умение учащихся договориться, приходиться к общему решению, убеждать друг друга, аргументировать свои предложения,
- взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: замечают ли дети друг у друга отступления от общего замысла, как на них реагируют,
- эмоциональное отношение к совместной деятельности.

На уроках с использованием групповой формы работы широко использую электронные образовательные ресурсы. Это позволяет разнообразить урок, расширяет его возможности. Широко применяю самые разные электронные образовательные ресурсы и инструменты учебной деятельности:

- иллюстрации (фотографии, схемы, рисунки);
- презентации;
- текстовые документы;
- гипертекстовые учебные модули;
- анимации и видеоролики;
- интерактивные модели;
- интерактивные задания и тесты.

Групповую форму работы внедряю на уроке, используя возможности «Телешколы» - системы Интернет-обучения. Материалы уроков телешколы могут быть использованы на различных этапах урока: это и работа с новой темой, и работа на закрепление изученного материала, на обобщение темы. Ценность данного ресурса заключается в том, что не нужно создавать свои учебно-методические материалы, подготавливать тесты и многое другое,

можно использовать готовые материалы, охватывающие всю школьную программу по физике. Материалы уроков «Телешколы» имеют большое количество иллюстраций, анимированные модели физических экспериментов, явлений, разноуровневые тесты, дополнительный материал. Все это позволяет расширить возможности урока, развивает у учащихся познавательный интерес к изучению предмета.

Методы, приемы групповой формы работы, развивающие в учениках познавательную активность:

Описание приема обучения «Мы - архитекторы»

Цель: 1) повторение темы «Биологическое действие радиации», умение учитывать проникающую способность различных излучений при создании какого-либо сооружения,

2) формирование коммуникативных действий по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества.

Место в структуре учебного цикла: после изучения темы «Биологическое действие радиации» учащимся 9 класса предлагается творческая групповая работа.

Суть работы состоит в том, что каждой группе дается установка: «Вы – начальники большого объекта, находящегося в зоне, где возможна радиация. Какие меры радиационной защиты вы распорядитесь выполнить? Придумайте и нарисуйте рисунок (чертеж, схему) какого-либо приспособления (сооружения), которое будет безопасным для человека». Для работы по данному приему каждой группе выдается таблица «Защитные средства от ионизирующих излучений». Затем им предлагается представить себя в роли архитекторов, работающих над созданием модели сооружения. Идея рисунка должна быть общей, в ходе коллективного обсуждения члены группы договариваются между собой, что и как рисовать. Далее кто-то из

участников группы рисует, а кто-то готовится к защите своей работы перед классом. Затем перед классом каждая группа защищает свою работу.

Форма выполнения задания: работа в группах по 3 – 4 человека.

Материал: бумага размером А3, наборы карандашей, фломастеры, линейка, ластик.

Условия эффективности: наличие таблицы «Защитные средства от ионизирующих излучений» у каждого ученика.

Критерии оценивания:

- правильность использования свойств проникающей способности радиоактивных излучений,
- оригинальность работы,
- продуктивность совместной деятельности оценивается по степени реализации замысла – создание осмысленного общего рисунка (его художественные качества не имеют принципиального значения);
- умение учащихся договориться, приходить к общему решению, убеждать друг друга, аргументировать свои предложения
- взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: замечают ли дети друг у друга отступления от общего замысла, как на них реагируют;
- взаимопомощь по ходу рисования;
- эмоциональное отношение к совместной деятельности.

Примерные вопросы для обсуждения: 1. Довольны ли вы результатом?

2. Кто и как именно проявлял активность при рисовании, кто предлагал идеи?

3. Были ли альтернативные предложения? Почему их приняли или отвергли?

4. Вы довольны сотрудничеством друг с другом? Легко ли было договариваться друг с другом? (приложение № 6).

Описание приема обучения **«Компьютерная презентация»**

Цель: повторение изученной темы, формирование коммуникативных действий, направленных на структурирование, объяснение и представление информации по определенной теме, умение сотрудничать в процессе создания общего продукта совместной деятельности.

Место в структуре учебного цикла: данный вид работы может быть предложен учащимся:

- 1) в конце учебного года, как один из видов повторения изученного материала за весь учебный год,
- 2) после изучения темы в течение учебного года.

Форма выполнения: работа в группах.

Материал: ноутбук, проектор для демонстрации, программа Microsoft Power Point, возможность выхода в Интернет

Описание задания: каждой группе учащихся предлагается создать компьютерную презентацию по определенной теме – предложенной учителем или выбранной детьми. Сначала в процессе общего обсуждения группа создает план и последовательность слайдов, а затем, работая парами, ученики составляют текст и рисунки для отдельных слайдов. Полученные презентации демонстрируются перед классом, который оценивает понятность и полноту представленной темы.

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы,
- использование дополнительной информации,
- знание материала темы,
- оформление слайдов презентации,

- эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное (работают с удовольствием и интересом), нейтральное (взаимодействуют друг с другом в силу необходимости), негативное.

Описание приема обучения «Физика в картинках»

Цель: умение выделить главное в теме, формирование коммуникативных действий по согласованию усилий в процессе создания книжки-малышки.

Форма выполнения задания: работа в группах по 2 – 3 человека.

Материал: альбомные листы, цветные карандаши, фломастеры.

Описание задания: учащимся в группе предлагается придумать и создать общими усилиями книжку – малышку по изученной теме.

Инструкция: учащиеся дома повторяют изученную тему, выделяют в ней главное, подбирают (придумывают) заранее рисунки по теме, но пока не рисуют их. Наиболее ценной считается та картинка, которая не срисована с учебника. Затем, работая в группе на уроке, учащиеся просматривают предложенные рисунки, выбирают наиболее удачные, составляют к ним вопросы, создают книжку-малышку.

I – вариант: может быть предложена для всех групп одна тема,

II – вариант: большая тема может быть разбита на подтемы. Ребята должны решить, какую картинку лучше поместить в книжку-малышку. Идея книжки должна быть общей, поэтому сначала надо договориться между собой.

Критерии оценивания:

- продуктивность совместной деятельности оценивается по степени реализации замысла – создание книжки-малышки, умение выделить главное в теме (его художественные качества не имеют принципиального значения);
- умение учащихся составлять вопросы, договариваться, приходить к общему решению, убеждать друг друга, аргументировать свои предложения;
- взаимопомощь по ходу создания книжки;
- эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное, нейтральное или отрицательное.

Заключение

В свете требований ФГОС основная задача современной школы выпустить ученика, способного :

- самостоятельно критически мыслить, видеть возникающие проблемы и искать пути рационального их решения, используя современные технологии; четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены; быть способными генерировать новые идеи, творчески мыслить;
- грамотно работать с информацией (собирать необходимые для решения определенной проблемы факты, анализировать их, делать необходимые обобщения).

Групповая форма работы – это один из способов, позволяющих использовать разнообразные формы и методы организации учебной работы на уроке и во внеурочной деятельности, удовлетворяющих требованиям современного общества.

Именно групповая форма работы: 1) учит учащихся быть коммуникабельными в различных социальных группах; 2) учит работать сообща в различных областях, в различных ситуациях, умело выходя из любых конфликтных ситуаций; 3) учит самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Среди недостатков групповой формы работы наиболее существенными являются: трудности комплектования групп, особенно в малокомплектных школах, где количество учеников в классе может быть меньше, чем пять человек. В классах с малой накопляемостью сложно создавать дифференцированные группы. В таких случаях групповую форму работы можно проводить только во внеурочное время в разновозрастных группах.

Результатом моей работы стали уроки, проводимые с использованием групповой формы работы. Это уроки, где компьютерные технологии применяются в комплексе с показом физических опытов и решением физических задач, использование исследований учащихся для выполнения самостоятельных дополнительных творческих заданий, подготовка докладов и сообщений о развитии современной науки и техники и т.д. На мой взгляд, проведение занятий с групповой формой работы способствует повышению учебной активности и самостоятельности при выполнении заданий, формированию коммуникативных навыков учащихся. О чем свидетельствуют материалы анкетирования, проведенного среди учащихся нашей школы, изучающих физику (приложение 11). Анализ поступления учащихся в вузы также говорит о положительном результате форм работы, используемых на уроке. Планируется продолжение работы в этом направлении.

Не стоит забывать о том, что задача школы не сводится только к развитию мыслительных навыков, расширению кругозора, обучению основам теоретических знаний, школа также должна содействовать личностному росту каждого ученика, развитию его коммуникативных навыков, которые окажутся не менее востребованными в дальнейшей жизни. Именно групповая форма работы на уроке способствует улучшению психологического климата в классе, развитию толерантности, умению вести диалог и аргументировать свою точку зрения. Это и есть черты современного человека, постоянно обучающегося и развивающегося.

Список использованной литературы

1. Асмолов А.Г., Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.
2. Границкая А.С. Научить думать и действовать. – М.: Просвещение, 1991.
3. Джонсон Д., Джонсон Р., Джонсон-Холубек Э. Методы обучения. Обучение в сотрудничестве //Пер. с англ. З.С. Замчук. — СПб.: Экономическая школа, 2001. — С. 122.
4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998 .
5. Сластенин В.А. и др. Педагогика Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2002.
6. Правило С.Н. Из опыта работы: групповая форма работы на уроках.// Сайт Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
<http://festival.1september.ru/articles/500078/>