

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет физико-математических
и естественных наук

Кафедра
«Общая физика
и методика обучения физике»

Направление подготовки 44.04.01

«Педагогическое образование»

Магистерская программа

«Физическое образование»

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему:

«Дифференцированный подход при формировании мотивации к изучению
физики в 7-8 классах»

Студент Астафьева 11.06.2020... Астафьева Светлана Александровна
(подпись, дата) (Ф.И.О. полностью)

Руководитель..... Паскевич 11.06.2020....Паскевич Н.В.
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Нормоконтролёр..... Паскевич 11.06.2020....Паскевич Н.В.
(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от 15.06.2020
№ 11)

Заведующий кафедрой Казаков Казаков А.Ю.
(подпись) (фамилия, инициалы)

Работа защищена с отметкой ____ (протокол заседания ГЭК от ____ № ____)

Секретарь ГЭК Паскевич Паскевич Н.В.
(подпись) (фамилия, инициалы)

Пенза 2020

Содержание:

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ.....	6
1.1 Психолого-педагогические особенности учащихся 7-8 классов.....	6
1.2 Мотивация к учебной деятельности учащихся 7-8 классов	11
1.3 Дифференцированный подход при формировании мотивации к обучению учащихся 7-8 классах	21
ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	25
2.1 Специфика учебного занятия в дополнительном образовании	25
2.2 Интернет как средство повышения мотивации к изучению физики учащихся 7-8 классов.....	40
2.3 Дополнительная общеразвивающая программа по физике.....	43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	63
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	65

ВВЕДЕНИЕ

Проблема учебной мотивации актуальна в отечественной и зарубежной психологии. Проблема формирования учебной мотивации у учащихся 7-8 классов в настоящее время приобретает особую актуальность. Нужно рассмотреть основные моменты взаимодействия личности и общества, что и определяет важность образовательного процесса. Наш интерес в первую очередь направлен на рассмотрение ценностно-мотивационной ориентации, так как она является неотъемлемой частью развития личностной базы школьника. В среднем школьном, кризисном возрасте в результате становления личности появляются новые потребности и, соответственно, мотивы к их реализации, новые ценности, интересы, и на их основе восстанавливаются личностные качества, характерные для предыдущего периода. По мере развития информационных технологий возрастают роль и значение мотивов в поведенческих отношениях учащихся в прогнозировании тенденций в образовательном процессе.

Под влиянием перестроек в образовательном процессе возникла условная необходимость поиска новых форм, методов, приемов дифференциации обучения, которые бы повышали учебную мотивацию, вовлекали учащихся в активную учебно-познавательную деятельность. С помощью компьютера и Интернет-ресурсов педагог может создать все необходимые условия для лучшего получения материала, для развития внимания и стимулирования активности учащихся повышают мотивацию и интерес к учебному процессу учащихся среднего возраста. Правильное использование компьютерных технологий в образовании может создать позитивное отношение учащихся к учебному процессу, выстроить правильное дифференцированное обучение, заинтересовать их и мотивировать активно участвовать в образовании, взаимодействовать с учителем, одноклассниками, получать дополнительную информацию по определенной теме, все это поможет легче изучать материал. Использование

на уроках по физике информационных ресурсов играет ключевую роль, ведь не имея возможности показать видео того или иного явления урок может не состояться, а при проведении интерактивного занятия с использованием доски МЭШ можно повысить интерес учащихся к изучению физики. Причина возрастания популярности применения информационных технологий в преподавании различных дисциплин заключается в том, что учащиеся получают значительную часть информации через различные Интернет-ресурсы и социальные сети, и современному учителю сложно конкурировать с видео роликами в интернете, ведь они гораздо красочнее и интереснее, чем учебник по физике. С помощью ресурсов интернет педагог сможет не только строить современный урок, а также проводить уроки в онлайн формате или проходить курсы по повышению квалификации. Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод о том, что применение интернет-ресурсов на уроках по физике позволит повысить интерес к предмету, а учителю поможет найти точки соприкосновения с учениками при формировании мотивации с использованием дифференцированного подхода.

Актуальность рассматриваемой проблемы и ее недостаточная разработанность послужили основанием для определения темы работы: «Дифференцированный подход при формировании мотивации к изучению физики в 7-8 классах».

Цель данной работы: выявить и теоретически обосновать возможности дифференцированного подхода к формированию мотивации школьников среднего возраста.

Объектом работы является мотивация к обучению.

Предметом работы являются возможности дифференцированного подхода в учебно-воспитательном процессе для повышения учебной мотивации учащихся 7-8 классов.

В соответствии с объектом, предметом, целью в работе решались следующие **задачи**:

1. рассмотреть психолого-педагогические особенности учебной деятельности и мотивации учащихся 7-8 классов;
2. рассмотреть особенности дифференцированного подхода;
3. проанализировать возможности Интернет как средство повышения мотивации учащихся 7-8 классов к изучению физики;
4. создать методическое сопровождение к уроку дополнительного образования.

Теоретической основой исследования явились работы, посвященные учению о мотивации учебной деятельности, федеральный государственный образовательный стандарт, концепция информатизации образования Российской Федерации.

Структура: работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ

1.1 Психолого-педагогические особенности учащихся 7-8 классов

В среднем школьном возрасте обычно происходят переломные моменты связанные с взрослением ребенка, данный возраст является переходным, критическим, а также на данном этапе у школьника происходит половое созревание. Л. С. Выготский различает созревание на: органическое, половое и социальное. Сейчас у детей три пути развития созревания разошлись, это привело к появлению возраста, называемого подростковым, а конкретно от 10-11 до 15 лет.

Л. С. Выготский подробно рассмотрел проблему интересов молодежи и назвал ее «ключом ко всей проблеме психологического развития молодежи». У человека его психологические функции на всех этапах развития, включая подростковый возраст, действуют не автоматически и не случайно, а в определенной системе, которая руководствуется конкретными устремлениями, наклонностями и интересами, которые есть у человека. Отрочество характеризует Л.С. Выготский временем для разрушения и ухудшения старых интересов, время для созревания новой биологической основы, на которой впоследствии будут развиваться новые интересы.

Л. С. Выготский перечислил несколько основных групп наиболее энергичных интересов молодежи, которые он назвал доминирующими. Это «эгоцентричная доминанта» (подростковый интерес к самому себе); «Доминанта усилий» (стремление молодого человека к сопротивлению, преодолению и выражению воли, которое иногда проявляется в настойчивости, хулиганстве, борьбе с образовательным авторитетами и протестами, а также другими негативными проявлениями); «Доминанта романтики» (стремление подростка к неизвестному, рискованному, авантюрному, героизму).

Л. С. Выготский уделял особое внимание развитию мышления в подростковом возрасте. По его мнению главное в развитии мышления подростка – это понимание ребенком именно самого процесса создания понятий и определений для осуществления новой умственной деятельности и поведения. Мнение Л. С. Выготского, что функция формирования понятий лежит в основе всех интеллектуальных изменений именно в этом возрасте. Подростки хотят доминировать над взрослыми, складывается новая ситуация социального развития. В данном возрасте у ребенка формируются в зависимости от окружения моральные нормы и строятся социальные отношения. Исходя из того, что потребность в социализации, в принятии общества является первоочередной, то можно сделать вывод о том, что в данном возрасте ключевую роль играет общение со сверстниками. В подростковом возрасте усваиваются нормы социального поведения, нравственные нормы, устанавливаются отношения равенства и уважения друг к другу. Это один из важных этапов становления личности, ведь если подросток не найдет удовлетворения потребности общения в школе, то он «бросит» школу, конечно, чаще психологически, хотя и не так редко и буквально.

В ходе образовательной деятельности школьники общаются, они становятся партнерами, доверяют друг другу и стремятся к абсолютному пониманию. В этот период уроки для подростков отходят на второй план. Центр жизни переводится из учебной деятельности, хотя и остается доминирующей, в коммуникационную деятельность. Главное в перерывах. Все самое секретное, сверхсрочное, срочное разлито там. Формируется интересная система отношений с учителем: место, которое ребенок занимает в команде, становится даже более важным, чем оценка учителя. В общении отношение к человеку осуществляется именно как личность. В среднем школьном возрасте происходит усвоение моральных норм, осваивается система моральных ценностей.

В переходный период происходят преобразования в различных сферах психики. Фундаментальные изменения связаны с мотивацией и потребностями. На первый план выходят потребности, которые связаны с формирующимся мировоззрением, с планами на будущую жизнь. Пирамида потребностей по Маслоу дает более ясное понимание принципов формирования структуры мотивов в зависимости от потребностей школьников на каждом этапе обучения. Теперь чтобы реализовать свои потребности или достичь каких-то целей подростку нужно косвенно, а не напрямую помогать развиваться в нужном для него направлении. В данном возрасте целеполагание происходит значительно сознательнее, однако полное формирование контролирующего отдела мозга происходит лишь к 25 годам. Физиологические потребности выходят на первый план у средних школьников, как говорит Л.И. Божович, это является основным новообразованием полового созревания и, соответственно, побуждением к действию.

С мотивационной сферой тесно связано нравственное развитие учащегося, которое существенно меняется в переходный возраст. Ассимиляция нравственного паттерна происходит у ребенка, когда он совершает реальные моральные поступки в важных ситуациях жизни. Но усвоение этого образца не всегда проходит гладко. Выполняя различные действия, подросток больше погружается в личное содержание своих действий. Эти процессы очень глубоки, поэтому часто изменения, происходящие в области морали, остаются незамеченными ни родителями, ни учителями. Но именно в этот период можно оказать необходимое педагогическое влияние, потому что из-за недостаточного обобщения морального опыта нравственные убеждения ребенка все еще находятся в нестабильном состоянии.

Поэтому описанные нами возрастные характеристики личности учащихся средней школы являются основным фактором, который должен учитывать учитель. Учитывая ключевые новые психологические образования

в средней школе, учитель должен также рассмотреть особенности того, как класс проводится на этом этапе, и выстроить образовательный процесс в соответствии с формулой успешного обучения: уроки физики должны основываться на понимании природы обучения, предмета как процесса взаимодействия между учителем и учениками, которые включают в себя стремление к соучастию, сочувствие, общий энтузиазм в общении и познавательную деятельность. Такие условия способствуют личностной направленности обучения и помогают учащемуся активно участвовать в учебном процессе.

Психофизиологические характеристики возраста таковы, что формирование умений выдвигать гипотезы, построение умозаключений, составление умозаключений, развитие рефлексии, развитие воли, формирование умения ставить цели, развитие сферы мотивации, развитие способности контролировать эмоции и регулировать поведение, развитие способности искать круг устойчивых интересов, развитие интереса к другому человеку и постоянный личный интерес через стремление понять свои действия и действия, развитие чувство зрелости, формирование соответствующих форм самооценки, развитие самооценки, внутренних критериев самооценки, развитие личностных форм и навыков общения в группе сверстников и развитие взаимопонимания, развитие нравственной чувства, формы и способы сопереживания и сопереживания с другими людьми.

Основные задачи психолого-педагогического развития учащихся в классах 7 до 8, являются: формированием нового уровня мышления, логической памяти, выборочными и постоянного внимания; формирование широкого спектра навыков и интересов, определение круга устойчивых интересов; формирование интереса к другому лицу как к личности; развитие желания понять свои навыки, действия, формирование первичных навыков самонаблюдения; развитие и укрепление взрослой жизни, формирование соответствующих форм провозглашения независимости, личной автономии;

развитие самооценки, внутренних критериев самооценки; развитие форм и навыков личного общения в группе сверстников, способов взаимопонимания; развитие моральных чувств, форм сочувствия и сочувствия к другим людям; формирование представлений о постоянных изменениях, связанных с ростом и половым созреванием, развитие позитивного и в то же время адекватного образа тела «физического я» как изменения и развития. Инновации во взрослом возрасте: продолжение активного самопознания, начало работ по самопринятию.

1.2 Мотивация к учебной деятельности учащихся 7-8 классов

«Учение, лишённое всякого интереса и взятое только силой принуждения, убивает в ученике охоту к овладению знаниями. Приохотить ребёнка к учению гораздо более достойная задача, чем приневолить» (К.Д. Ушинский).

Мотивация – осознаваемые или неосознаваемые психические факторы, побуждающие индивида к совершению определенных действий и определяющие их направленность и цели. Мотивация – общее название для процессов, методов и средств побуждения учащихся к продуктивной познавательной деятельности, активному освоению содержания образования.

Классификация мотивов по А. К. Марковой (отношение к самой деятельности) представлена на Рис. 1.

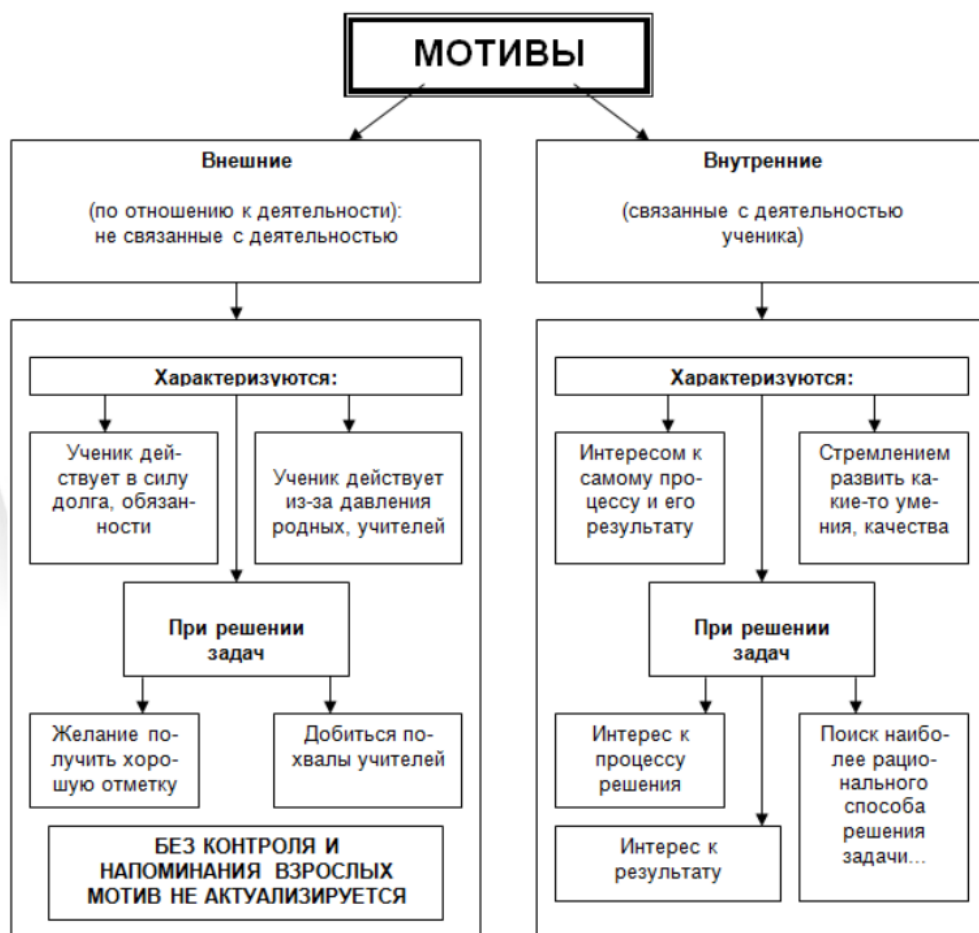


Рис. 1

Учебная мотивация – проявляемая учащимися мотивированная активность при достижении целей учения. Наиболее значимыми для учащихся являются следующие мотивы: познавательные; коммуникативные; эмоциональные; саморазвития; позиция школьника; достижения; внешние (поощрения, наказания).

Иные виды мотивации представлены в табл. 1

МОТИВАЦИЯ ПО ИСТОЧНИКУ			
Внутренняя		Внешняя	
МОТИВАЦИЯ ПО ОРИЕНТАЦИИ			
На результат		На процесс	
МОТИВАЦИЯ ПО ПОДКРЕПЛЕНИЮ			
Положительная		Отрицательная	
МОТИВАЦИЯ ПО УСТОЙЧИВОСТИ			
Устойчивая		Неустойчивая	
ДРУГИЕ ВИДЫ МОТИВАЦИИ			
Самоутверждение	Идентификация с другим человеком	Власть	Саморазвитие

Табл. 1

Отличные результаты в образовательной деятельности, качество образования зависят от внутренней заинтересованности школьников к изучению различных предметов. Формирование учебной мотивации происходит с учетом особенностей личности каждого обучающегося и в дальнейшем с ее реализацией в образовательном процессе. Становление личности формируется в данном возрасте благодаря внутренней мотивацией, направленной на процесс обучения и его результаты, развитие каких-либо навыков, решение поставленных задач перед собой. *«Можно привести лошадь к водопою, но нельзя заставить ее пить».* (Дороти Паркер)

Школьник является активным членом общества. Он всегда что-то делает, участвует в различной урочной и внеурочной деятельности. Для того, чтобы школьник успешно учился, он должен совершить определенные действия. Что побуждает его выполнять эти действия, что направляет и регулирует его деятельность в процессе обучения? Что мотивирует школьника? Преподаватель должен знать потребности учащихся и удовлетворять их в процессе обучения, и поэтому он должен уметь формировать для них необходимые мотивы. И если этого не сделать, тогда все планы, все поиски и конструкции, разработки и планирования уроков не нужны, если у ученика нет желания учиться. Учитель должен быть в состоянии вызвать это желание среди учеников, а это значит, что он должен сформировать соответствующую мотивацию.

Мотив – привести в движение, нажать; мотивация к активности, связанная с удовлетворением потребностей. Мотивация – это процессы, которые определяют движение к цели, факторы (внешние и внутренние), которые влияют на активность или пассивность поведения. Мотивация выполняет несколько функций: она стимулирует поведение, направляет и организует его, придает ему личный смысл и значение. Мотивация школьника или желание учиться - один из важнейших факторов успешного обучения.

Важно понимать, что мотивация – это не врожденное, а приобретенное качество, поэтому педагоги должны хорошо знать и применять на практике методы и приемы, способствующие росту мотивации учащихся и их желания учиться. Современный школьник – это личность новой формации, предпочитающие свободный чат в социальных сетях, чем регламентированному общению с учителем на уроках в школе. Учителя зачастую не учитывают данных трансформаций, уроки проводят традиционно, нередко формально и однотипно. [1]

Учебную деятельность В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин определяют как процесс, в котором приобретение знаний, овладение соответствующими

методами являются основной и осознаваемой целью субъекта обучения. Без учебной деятельности нельзя обучиться другим видам человеческой деятельности.[1]

В интерпретации В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина обучение – это набор теоретических знаний, способствующий к развитию умственного мышления.

Д.Б. Эльконин говорил, что урок по содержанию должен мотивировать учащихся, побуждать к действию. Исходя из этого нужно строить содержательный компонент программы обучения.

А.Г. Асмолов думает, что на уроке необходимо учитывать практические потребности обучающихся и строить урок исходя из развития ребенка как индивидуальной личности. В таком случае учебная деятельность не будет сосредоточена только лишь на освоении системных сведений, но и на индивидуализации учебного процесса. [2]

С точки зрения психолого-педагогического аспекта обучение понимается как процесс управления накоплением знаний, структурированием, и стимулированием учебной мотивацией школьников. [2]

А.К. Маркова считает, что обучение – это не только и не столько метод преподавательской работы, сколько социальное воспитание личности каждого конкретного ребенка, решение его задач, вытекающих из его индивидуального уникального опыта в школе и внеклассной жизни. В процессе обучения учитель не только учит, но и воспитывает, формирует личность, развивающуюся в процессе обучения. Учение действует как деятельность студента в овладении новыми знаниями и овладении методами получения знаний. [3]

В.Г. Казанская руководствуется такой трактовкой понятия научения – как использование анализируемого взгляда исключительно к животным. Обучение рассматривается как деятельность учителя по объединению педагогического процесса. А учение – как деятельность ученика, подключенного в учебный процесс. Представление о «научение»,

«обучение», «учение» обладают широкой сферой явлений, объединенных с получением пробы, познаний навыков, умений в процессе длительного взаимодействия личности с предметным и общественным согласием – в поведении, занятии, общении. Сам процесс обучения совпадает с периодом формирования, развития и изучения форм группового поведения объекта обучения, а у человека – с социализацией, изучением культурных норм и второстепенностей, созданием личности.[2]

Компоненты учебной деятельности по Д.Б. Эльконину:

1. В основе учебно-познавательных мотивов лежит познавательная потребность и потребность в саморазвитии, заинтересованность к содержанию учебной деятельности, к тому, что овладевает, и интерес к процессу учебной деятельности – какими способами решаются различные образовательные задачи. Потребность в собственном росте, в самосовершенствовании, развитии умственных способностей.

2. Учебная задача, это значит, что при выполнении заданий учащийся усваивает всеобщие способы действия.

3. Учебные операции считаются главным звеном структуры учебной деятельности.

4. Контроль. Работу детей контролирует учитель, но учащиеся постепенно начинают контролировать ее сами, обучаясь под руководством учителя, без самоконтроля нельзя рассматривать учебный процесс и учебную деятельность, контроль важен и в то же время сложен для педагогической задачи.

5. Оценка. Ребенок в среднем возрасте должен сам контролировать свою работу, учиться ее оценивать, важно смотреть насколько правильно и качественно выполнено задание и освоены различные способы решения задач, какие темы еще не отработаны, для детей важна не только отметка, но и объяснения, почему эта отметка, какие плюсы и минусы имеет ответ.[2]

В.В. Давыдов и Д.Б. Эльконин выделили три компонента учебной деятельности:

1. Мотивационно-ориентировочный;
2. Центральный;
3. Контрольно-оценочный.

И.А. Зимняя выделила пять первичной компонентов:

1. Учебные действия мотивации;
2. Учебные задачи в установленных обстоятельствах в разнообразной форме заданий;
3. Мотивация;
4. Организационно-планирующий;
5. Оценка, переключающаяся в самооценку. [2]

П.Я. Гальперин и В.А. Мазиллов выделили пять компонентов:

1. Мотивационно-целевой;
2. Содержательно-ориентировочный;
3. Действенно-операционный;
4. Организационно-планирующий;
5. Контрольно-оценочный. [3]

Мотивационно-целевой элемент на уроках по физике является основополагающим фактором потребностей, без которого объективно педагогу будет сложно строить учебный процесс. Целевой компонент рассматривается с позиции побуждения к действию и удовлетворению важных потребностей школьников, например, познавательной потребности. [4]

Побуждение к действию вызывает не сама потребность, а результат деятельности этого побуждения. А.Н. Леонтьев описывал мотив так: «Скажем, если у человека есть познавательная потребность, а особенно ярко проявляется такая потребность у учащихся старших классов школы. Такие ученики для себя точно решили, что они хотят учиться дальше, но где – сказать не могут. Наличие общей познавательной потребности побуждает их искать предмет, который может удовлетворить эту потребность. Эти учащиеся ходят на публичные семинары, читают различные книги, посещают

музеи. И вот однажды, находясь на лекции по психологии, один из таких ищущих учеников вдруг осознал, что ему очень хочется узнать о законах нашей внутренней жизни, о становлении человеческих способностей и т. п. И вот ученик решил готовиться к поступлению на психологический факультет. На этом этапе общая познавательная потребность опредметилась в психологических знаниях. Последние и стали теперь мотивом поведения ученика, позволили поставить цель: поступление на психологический факультет. В принципе данный мотив мог реализоваться и в другой цели: приобретение книги по психологии и изучение этой науки самостоятельно. Однако и в том, и в другом случае мотив приводит к определенному поведению, адекватному поставленной цели». [2]

Делая вывод, можно сказать, что мотивация побуждает школьника к действию и удовлетворению им самим его насущных потребностей, осуществление поставленных целей и реализации задач для ее достижения.

Все действия в структуре учебной деятельности, по мнению В.С. Лазарева, можно разделить на два класса:

1. Общие;
2. Специфические.

Общие виды применяются в разнообразных сферах, при труде с разнообразными познаниями (умение предполагать свою деятельность, умение проконтролировать выполнения любой деятельности и д.р.). Характерные воздействия отображают особенности осваиваемого предмета (звуковой анализ, сложение и д.р.). Рассмотренные виды познавательной деятельности функционируют взаимосвязано друг с другом. Познавательная деятельность – это система установленных действий и помещающихся в них познаний. [1]

Такие отечественные психологи, как В.А. Мазиллов, М.М. Манапов и В.А. Зобков отметили, что развитие мотивационной среды человека в процессе его отогенеза подверглось рассмотрению, как правило, в рамках развития заинтересованностей человека как главных оснований,

побуждающих его деятельность. Как известно, заинтересованность отображает, прежде всего, познавательные потребности человека. Благодаря этому в отечественной психологии мотивационная среда рассматривается как развитие психики человека, опирающаяся на познавательную среду.[3]

Ю.Е. Смирнова считает, что мотив учения – это направленность школьника на всевозможные стороны учебной деятельности. Изучая мотивацию учения, психологи и преподаватели обязаны определить мотивы и цели учения, эмоции, которые ученик испытывает в процессе учения, а также изучить процесс обучения.[3]

По мнению Г.В. Ложкина, мотив определяется в условиях выбора, это говорит о том, что лучше всего усваиваются мотивы через выбор учащихся одних учебных предметов, предпочтение более или менее сложных, репродуктивных или проблемных учебных заданий. Мотивация учения проявляется так же в целях, которые учащиеся преследуют в учебной деятельности. Цели – это ожидаемые конечные и сфера промежуточные результаты тех действий ученика, которые ведут к осуществлению мотивов.[3]

В.А. Мазиллов выделил следующие уровни целей:

1. Познавательные;
2. Учебно-новые познавательные;
3. Социальные;
4. Цели самообразования.

Цели учебной дальнейшей деятельности определяются в: завершении своей работы до конца, возврате к прекращенным учебным действиям, преодолении трудностей, наличии или отсутствии абстрагирования от учебной деятельности, завершенности или незавершенности учебных действий. Цели могут быть устойчивыми и неустойчивыми, гибкими и ригидными, стандартными и обычными, новыми или устарелыми. [1]

Интернет-среда, по мнению Е.В. Маеркиной, обладает огромным потенциалом для реализации познавательных потребностей молодого

поколения. В социальных сетях, в интернете на различных сайтах школьники узнают много новой информации, а иногда даже лишней и ненужной. Задача педагога здесь сформировать положительную мотивацию к получению новой информации, привить познавательную активность исходя из потребностей самих школьников. Интернет дает своим пользователям большие возможности для удовлетворения различных потребностей: физиологических, экзистенциальных, социальных, престижных, духовных и познавательных. [4]

По мнению С. Вонга, существуют различные условия для формирования учебной мотивации современного студента [4]:

1. Предоставление свободы выбора. Учащийся, а также его родители должны иметь возможность выбрать другую школу, учителя, учебный план, виды обучения, формы контроля. Свобода выбора обеспечивает условие, при котором студент сможет развивать свои способности и возможности для здоровой и полноценной жизни.

2. Минимизация использования вознаграждений и наказаний за итоги обучения, так как это смягчает внутреннюю мотивацию. Эти условия побуждают развивать внутреннюю мотивацию только лишь при наличии увлекательного задания со значительным мотивационным потенциалом.

3. Задачи обучения должны вытекать из требований, интересов и стремлений ученика. Результаты обучения должны совпадать с желаниями и потребностям ребенка и быть важными для него. По мере взросления старшего ученика возникает такая ценная потребность, как необходимость структурирования будущего. Уровень выраженности и рациональности этой потребности является одним из важных показателей социальной и личной зрелости. Необходимо контролировать возникновение этой потребности, и по мере формирования личности она должна иметь все более отдаленное представление о жизненной траектории. В то же время у школьника должно быть представление о том, что учеба и ее результаты являются важным шагом на жизненном пути. По В.В. Давыдову, важно грамотно сформировать

мотивацию учебной деятельности у учеников, поэтому учителю необходимо ставить акцент на индивидуальные стороны учащихся, он должен поощрять и подкреплять обучение школьников сравнивая его с его же результатами, которые были ранее. Итогом такого обучения является интерес к победе над самим собой, уверенность в своих силах, оптимальная мотивация и успех в учебе.[4]

1.3 Дифференцированный подход при формировании мотивации к обучению учащихся 7-8 классов

Прежде чем рассматривать определение «дифференцированный подход», необходимо дать определение понятия «дифференциация обучения». «Дифференциация обучения» — это возможность школьников получить полноценное образование в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом его ступени обучения, и иметь дополнительно гарантированную возможность изучать те области преподаваемых дисциплин, которые вызовут у школьника наибольший интерес. «Дифференцированный подход» - более узкое понятие, которое можно рассматривать в процессе учета индивидуальных особенностей учащихся (подход с точки зрения психологии); склонностей и интересов школьников (педагогический подход); уровней и профилей обучения (методический). Понятия «Дифференциация обучения» и «Индивидуализация обучения» различные ученые трактуют по-разному. В некоторых источниках эти понятия используются как синонимы.

Из выше сказанного ясно, что цели дифференцированного подхода нужно рассматривать исходя из его направления: психологического, педагогического, методического. С точки зрения психологии, дифференцированный подход к формированию социализации состоит в развитии интеллектуального, творческого направления общества, используя его возможности и потенциал, индивидуализация. Со стороны педагогики целью дифференцированного подхода является решение проблем школ, создание условий для дифференцированного обучения. С методической точки зрения целью такого обучения является профилизация обучающихся. Плюсы и минусы данного подхода представлены в таблице 2.

Плюсы дифференцированного подхода	Минусы дифференцированного подхода
--	---

Дифференциация формирует индивидуальные способности к осознанному выбору будущей профессии и выбора специальности	Унификация в старших классах противоречит задаче всестороннего развития личности
Безболезненный переход в высшее учебное заведение	Противоречие демократическому принципу обучения
Расширение и углубление системы общего образования	Неправильный выбор профиля обучения

Табл. 2

В настоящее время в российском образовании наблюдаются значительные изменения. Благодаря быстрому развитию компьютерных технологий и их внедрению во всех учебных заведениях, серьезные изменения наблюдаются также в развитии личности подростков. Значительный поток информации, постоянная реклама, телевидение, электронные игры влияют на воспитание подрастающего поколения, особенно на восприятие детей во всем мире. Эти факторы обязательно учитываются, когда учитель продумывает методы индивидуально дифференцированного подхода. Интерес представляет экспериментальная работа со школьниками, которая в настоящее время очень популярна. Дифференцированный подход приемлем при организации проектных мероприятий в рамках учебной дисциплины и дополнительного образования. После введения новых федеральных стандартов в школьном образовании создание «портрета выпускника» на каждом уровне образования, индивидуальных и групповых проектов стало неотъемлемым элементом в работе современного учителя. При выборе темы проекта учитель также использует дифференцированный подход. Он учитывает уровень самостоятельности ребенка, наличие интеллектуальных и творческих способностей. Любознательные студенты с отличным словарным запасом и логическим мышлением, благодаря дифференцированному подходу,

получают возможность продвигаться вперед в индивидуальном развитии и обучающих технологиях.

Дифференцированный подход при формировании мотивации нужно рассматривать исходя из потребностей школьников. Потребности у школьников, как и обычных людей бывают разные: физиологические, познавательные, эстетические, потребность в безопасности, в принадлежности к любви, в уважении, в самоактуализации. На рисунке 2 представлена пирамида потребностей Маслоу.

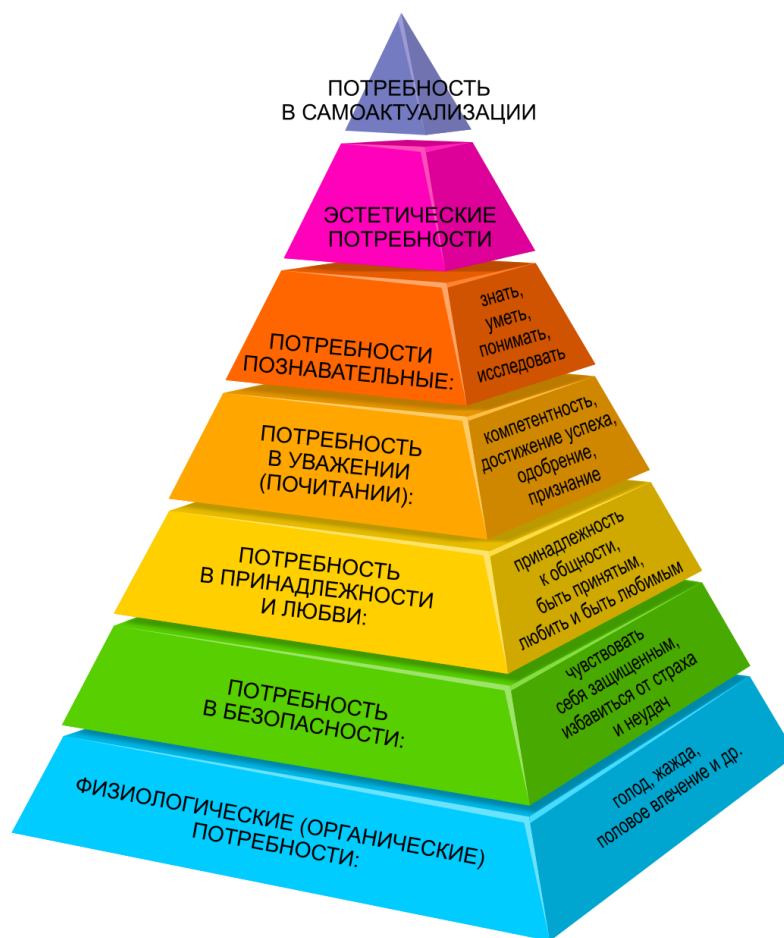


Рис. 2

Исходя из данных уровней потребностей в данной работе выстраиваются принципы дифференцированного подхода при формировании мотивации к изучению физики средних школьников. Например, если у ребенка неудовлетворены базовые потребности первых двух уровней: физиологические и потребности в безопасности, то вряд ли ученик достигнет высоких результатов в обучении или с интересом сможет изучать физику.

Мотивировать с психологической точки зрения детей среднего возраста можно если у них неудовлетворены уровни выше, чем базовые. Например, за отличную учебу некоторые родители проявляют свою любовь и заботу больше, чем при удовлетворительной, или ребенок хочет, чтобы его уважали в классе и считали умным, или ему просто интересно изучать физику в средней школе. Во всех вышеперечисленных примерах мы можем мотивировать ребенка к учебной деятельности по физике в зависимости от его уровня неудовлетворенных потребностей.

ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

2.1 Специфика учебного занятия в дополнительном образовании

Учебный процесс — целенаправленная система организации учебно-воспитательной деятельности, в основе которой — взаимодействие педагога и ученика, направленное на достижение целей обучения и воспитания и решение образовательных задач.

Основным документом, регламентирующий действия урока в школе является учебная программа. В образовательную программу входят содержание, объем знаний, умений, навыков для обязательного усвоения по каждой учебной дисциплине, а также содержание разделов и тем с распределением их по годам обучения и тематическое планирование по датам.

Каждая учебная программа должна соответствовать требованиям ФГОС и реализовываться посредством универсальных учебных действий, соблюдающих принципов педагога: открытости, наглядности, последовательности. Иметь цель и задачи, ориентируемые на конечный результат освоения программы данного курса, средства, методы образовательного процесса.

Учебное занятие — основополагающий структурный элемент учебного процесса в целом, имеющий ограничения по времени, совокупность различных ситуаций, образовательных задач, содержания, средств, форм и методов.

Последовательность усвоения учебного материала в соответствии с программой обучения: урок- повторение, урок - усвоение новых знаний, урок- контроля, подготовка к новой теме.

Из выше сказанного ясно, что урок в общем образовании представляется как последовательная система освоения новых знаний и закрепление уже

изученного материала. Наличие данной взаимосвязи и поэтапное изучение материала конкретного предмета, от наиболее просто к сложному, дает учителю возможность заинтересовать учеников, а ученикам, которые знают план изучения предмета, поможет разобраться о неделимости материала, а также поможет увидеть место и роль изучаемого материала в учебном плане.

На обычном занятии в школе обязательным условием учебного процесса — соблюдение его компонентов: цели, содержания, средств, методов, организации. В процессе учебной деятельности принятие в данный момент времени правильного выбора каждого из этих элементов и их определенного сочетания делают выводы о результативности обучения. Главные требования к уроку – посредством решения поставленных задач достижение цели.

Форма, организация, содержание, методы, средства занятия в дополнительном образовании имеют свою специфику, имеющие принципиальные отличия от урочной формы. Совершенно очевидно, что в системе дополнительного образования, также как и в системе общего образования есть необходимость реализации обучающих, развивающих, воспитательных задач. Отличительными чертами дополнительного образования заключается в результатах деятельности: в основном образовании особое значение имеют будущие задачи, а в дополнительном образовании главными задачами являются развивающие и воспитательные, а также развитие мотивационной базы учеников для успешного освоения программ основного образования. Результат такой интеграции дополнительного образования в основное можно будет наблюдать при развитии учебного потенциала, повышения уровня учебной мотивации, успешного освоения образовательных программ.

Уроки в дополнительном образовании в соответствии с образовательным стандартом имеют менее регламентированный характер, более свободные, гибкие по количеству учеников. Применяются разнообразные формы организации работы, нехарактерные для учебного процесса в основном образовании, использование разных форм уроков, отличительных черт

системы оценивания итогов обучающихся. Применение принципа дифференцированного подхода при формировании мотивации по уровням обучения в дополнительного образования школьников происходило на основе мнения ребенка, осуществляющий свой собственный выбор интересной для себя направленности.

Дополнительное занятие рассматривается в контексте организации деятельностного подхода и, конечно же, со структурными элементами урока: цели, задачи, методы, формы, результаты деятельности, содержание, этапы их достижения. Главное в деятельности учителя правильно организовать учебный процесс, уметь увидеть опыт учащихся, включить в активный поиск знаний с приобретением умений, в деятельность с педагогом, друг с другом, родителями, чтобы дать возможность самореализоваться обучающимся. Взрослый учитель, выполняя свои учебные обязанности в дополнительном образовании, оказывает сильное влияние, в том числе личностное на детей. Поэтому предъявляются повышенные требования к его личности, образу жизни, культуре и тд. В дополнительном образовании уроки предполагают творческий подход со стороны учителя и его учеников.

В дополнительном образовании структура урока практически не отличается от основного образования.

Требования к учебному процессу в дополнительном образовании — направленность занятий на развитие природных способностей детей, построение уроков на основе потребностей учеников; разнообразие занятий по форме и по содержанию; комбинирование различных программ, использование развивающих методов обучения детей; систематический мониторинг интересов и мотивации детей, чтобы ученики с разными интересами, мотивацией и проблемами могли найти подходящее занятие для себя; отражать региональные особенности и традиции.

Немалая часть данных требований предъявляется и на занятия в системе дополнительного образования. Занятие в дополнительном образовании нужно рассматривать как основное, но с более выраженным творческим

подходом с учетом контроля деятельности учеников, но без их оценивания. Здесь выделяются такие же структурные элементы обучения: задачи, цель, методы, формы, результаты деятельности, содержание, этапы их достижения.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом в компетенциях учителя уметь ставить правильные цели и задачи для ее достижения. Цель учебного занятия всегда разная, зависит от многих факторов, таких как учебный план, класс, школа, уровень обучения и тд. В общем случае можно понимать, что цель – это образ ожидаемого результата в определенный момент времени.

Формулируя цели учебной программы, педагогу нужно обратить внимание на умственные способности класса и его мотивированность к предмету. Ставить цели нужно не только к программе в целом, но и к отдельным структурным единицам- урокам. Целью урока должно быть систематическое в соответствии с программой освоение учебного материала, подбор заданий для поддержки мотивационной базы учеников, например с применением интерактивной доски, применение практического подхода и индивидуализации обучения.

Далее учитель в соответствии с целями обучения ставит определенные задачи, выбирает формы и методы организации обучения.

Для достижения учебных целей учитель на уроках должен решать образовательные, воспитательные, развивающие (психологические) задачи.

К образовательным задачам относится усвоение теоретических основ, решения различных физических задач, проведение лабораторных работ, проведение анализа своей деятельности, участие в олимпиадном движении и в проектно-исследовательской деятельности.

К воспитательным задачам относятся такие задачи, которые направлены на развитие личности ребенка, его нравственных качеств, задачи по формированию патриотизма, положительного отношения к здоровому образу жизни, к труду и тд.

К развивающим задачам относятся задачи, которые направлены на развитие познавательных способностей, то есть памяти, внимания, мышления; развитие эмоционального интеллекта, эмоциональной сферы школьника, развитие целеустремлённости и настойчивости, фантазии и воображения.

Основные требования к постановке задач для достижения учебных целей в дополнительном образовании: задачи ставятся в соответствии с целью обучения в соответствии с содержанием общеразвивающей программы; задачи должны иметь чёткую формулировку, должны присутствовать слова (овладеть, изучить, освоить и тд.), чтобы можно было проверить результат в конце изучения программы, формулировка задач должна быть краткой, понятной и очевидной; количество задач обуславливается содержанием программы и образом ожидаемого результата от процесса обучения.

Для возможности освоения каждым учеником содержания общеразвивающей программы по физике, получить именно качественное результаты обучения, удовлетворить свои насущные потребности в различных областях необходимо поэтапно формирование учебных и внеучебных навыков, например, в ходе проведения занимательных опытов, школьники могли объединиться в группы, решать учебные задачи сообща, тем самым развивая коммуникативные навыки, и возможно, удовлетворит свои потребности в социализации. Вариантов сочетаний различных работ организаций на уроке по физике большое множество: групповые по 3, 4 и тд человек для решения нужных задач в данное время, индивидуальные, парные и тд.

Функции учебного занятия представлены в табл. 3.

Функции учебного занятия	Описание
Изучение нового материала	Получение новых знаний и обучение различным способам деятельности
Совершенствование способов действий и знаний	Обобщение актуализация, систематизация пополнение, закрепление
Коррекция и контроль действий и знаний	Исправление ошибок
Показ достижений	Демонстрация работ учащихся
Передача социально - культурного опыта	Целенаправленное воздействие на становление личности, обеспечение социализации и самореализации
Мотивационно-стимулирующая функция формирование мотивации	Побуждения, вызывающие активность и стимулирование познавательной и творческой активности учащихся
Коммуникативная	Помощь в социализации, исходя из потребности в совместной деятельности (умения: работать в группе, корректно отстаивать свою точку, помогать прислушиваться к мнению другого, зрению, товарищам, быть лидером и подчиненным и т.д.)
Эвристическая	Организация деятельности ребенка, для создание новых материальных и духовных ценностей (изделий, макетов, чертежей, художественных произведений и номеров, идей, гипотез и т.д.)

Табл. 3

Формы организации дополнительного образования могут быть совершенно различными, в определенный промежуток времени в соответствии с целями и задачами обучения учитель может самостоятельно выбирать или разрабатывать нужные ему формы:

Фронтальная форма организации учебной деятельности - педагог ведет работу со всеми учащимися одновременно, конкретно в процессе выступления или объяснения новой темы, привлечения внимания к обсуждению рассматриваемых вопросов на уроке. При этой форме все учащиеся одновременно выполняют одинаковую работу, общую. Именно при помощи применения фронтальной формы деятельности педагог дополнительного образования может оказать положительное влияние на формирование мотивации школьников среднего возраста, сформирует активную жизненную позицию, познавательные интересы, удовлетворит потребности школьников в принятии, социализации, общении, развитии посредством устных опросов и возможности высказывать свое мнение, именно благодаря этой форме учитель сможет установить доверительные отношения с учащимися, воспитать командные чувства, уважение к другим членам коллектива в ходе устного ответа, выражать свое мнение и выслушивать другое, сравнивать, оценивать, корректно высказывать свои замечания или предложения. Учитель здесь оказывает непосредственное влияние сразу на целый класс, может варьировать временем и темпом с учётом умственных способностей обучающихся.

Но в этой форме существует и свои минусы, например ученики с низкой учебной мотивацией и в последствии с низкими познавательными возможностями не успевают за остальными членами коллектива, им нужно больше внимание от учителя, сильным ученикам тоже нужно уделить достаточно количество времени, причём не на объяснения задания, а на усложнение условий содержания материала.

Форма организации деятельности в дополнительном образовании может быть групповой. Учащихся можно разделить на разные группы в

зависимости от целей и задач обучения. Дифференциацию обучения можно осуществлять здесь по уровню знаний, по профилю, по направленности деятельности и, конечно же, по типу мотивации, по типу потребностей. Каждая группа получает непосредственно такое задание, которые поможет уже каждому индивидуально удовлетворить те или иные потребности.

Задачи в группе выполняются таким образом, чтобы вы могли учесть и оценить индивидуальный вклад каждого члена группы. Размер групп различен, он колеблется от 3-6 человек. Состав группы не является постоянным, он варьируется в зависимости от содержания и типа предстоящей работы и подбирается таким образом, чтобы возможности обучения каждого члена группы могли быть реализованы. Дети учатся вести переговоры в группе, отказываться от личных интересов, учитывать мнение других, поддерживать дружескую атмосферу, работать в команде, разрешать конфликты конструктивно и быстро. Групповая работа особенно эффективна при обсуждении проблемных задач, поскольку решение может быть найдено только путем совместного обсуждения. Таким образом, нужно, чтобы в ходе данного процесса обучения результатом деятельности стало сравнение своей работы с работой учащегося по команде, выслушать причины принятия решения и анализа ошибок. Это расширяет фон для формирования самооценки каждого студента. Поскольку в группе ведется общий поиск, неправильные ответы не пугают мальчиков, а позволяют им искать новое решение. Путаницы с неправильным решением не наблюдается. Дети должны научиться понимать, что обучение — это не усвоение заранее сделанных знаний и выводов, а познавательный процесс, который включает неправильные решения. Групповая форма имеет ряд недостатков. Среди них наиболее важными являются: трудности с набором групп и организацией работы в них; Учащиеся в группах не всегда могут самостоятельно понять сложный учебный материал и выбрать наиболее экономичный способ его изучения. В результате слабые ученики с трудом осваивают материал, в то время как сильным ученикам нужны более сложные, более оригинальные

задания. Только в сочетании с другими формами обучения студентов в классе - фронтально и индивидуально — групповой формой организации труда студенты достигают ожидаемых положительных результатов. Он не может быть универсальным и противопоставленным другим формам. Групповая работа может быть использована для повторения и закрепления материала, представленного в предыдущей фронтальной работе, чтобы глубоко развить отдельные моменты материала по изучаемой теме.

Организация работы на уроке может быть также индивидуальной. Здесь каждый школьник получает задание для себя, специально отобранное для него в соответствии с его способностями к обучению и образованию. К таким задачам может относиться работа с учебной и научной литературой, различными источниками (справочники, словари, энциклопедии, антологии и т. Д.); решение проблем, примеров, написание эссе, отчетов; всевозможные наблюдения и пр.

Такая организация воспитательной работы учащихся в классе позволяет каждому учащемуся в силу своих способностей, способностей, самодисциплины постепенно, но неуклонно углублять и закреплять полученные знания, развивать необходимые навыки, опыт познавательной деятельности, и сформулировать потребности в самообразовании в себе. В этом заключается достоинство индивидуальной формы организации воспитательной работы студентов, в этом ее сильные стороны. Эта форма работы идеально подходит для корректировки знаний детей с более медленными темпами работы, а также для одаренных и талантливых детей, демонстрируя высокий уровень владения материалом, а также позволяет более объемно учитывать интересы и склонности каждого ребенка. Но эта форма организации также содержит серьезный недостаток. Содействие воспитанию у школьников самостоятельности, организованности, настойчивости в достижении цели, индивидуальной форме академической работы несколько ограничивает их общение друг с другом, участвовать в командной работе и делится своими знаниями. Положительные и

отрицательные моменты есть в каждой из представленных форм, наилучший эффект результат обучения будет наблюдаться при совместном использовании и индивидуальных форм, и групповых, и фронтальных.

Целесообразно выполнять индивидуальную работу на всех этапах обучения, так именно в индивидуальной форме происходит удовлетворение потребностей каждого индивида, применение принципа индивидуализации положительно влияет на результат обучения.

Каждая из рассмотренных форм организации образования решает свои конкретные образовательные задачи. Они взаимно дополняют друг друга. Готовность учащихся и их индивидуальные особенности, квалификация учителя - все это влияет на выбор той или иной формы организации студенческой деятельности. Сочетание разных форм многомерно. Это выполняется либо последовательно, когда одна форма следует за другой, либо параллельно, когда комбинация продолжается одновременно и формы работы переходят одна в другую. Как показывает опыт и многие эксперименты, проведенные различными учителями, следует применять комбинацию форм организации деятельности, переходя от комбинации простых к более сложным, учитывая возраст учащихся, специфики предмета.

Каждая форма имеет свои недостатки и преимущества, поэтому при планировании урока учитель должен выбрать комбинацию форм, чтобы усилить сильные стороны и нейтрализовать слабые стороны каждой формы.

Традиционные занятия:

•урок ознакомления с новым материалом;
•урок закрепления изученного;
•урок применения знаний, умений;
•урок обобщения и систематизации знаний;
•урок проверки и коррекции знаний и умений;
•комбинированный урок.

Табл. 4

Основные виды и типы занятий:

Основной вид занятий – учебный, здесь происходит достижение образовательных целей и решение образовательных задач посредством преподаваемого материала содержания программы дополнительного образования. Именно при таком типе занятий происходит формирование навыков и применение их на практике, происходит систематизация полученных ранее знаний, умений и навыков. Занятия могут быть в виде лекции, лабораторной работы, викторины, занятия творческого направления, а также различные внеурочные мероприятия с образовательной целью, например, экскурсии, дискуссии и тд.

Обучающие занятия должны быть направлены на позитивной развитие личности ребенка. Активное участие во внеурочной деятельности для успешного удовлетворения своих мотивов и потребностей. Занятия в дополнительном образовании с детским коллективом всегда трудно сопоставить с каким-то одним видом задач, все задачи решаются в комплексе.

При прохождении курса программы необходимо использовать следующие дидактические блоки: изучение нового материала; применение на практике, формирование практических умений; контроль знаний.

Типы учебных занятий исходя из выше сказанного: получение новых умений и знаний; закрепление умений и знаний, их совершенствование; систематизация и обобщение знаний и умений; комплексное применение умений и знаний; коррекция и контроль знаний.

К каждому типу учебного занятия предъявляются общие требования: определение не более 1-2 целей занятия; практическая значимость полученных знаний и умений; подача материала исходя из временных рамок; уровень межличностных отношений между педагогом и детьми должен быть на высоком уровне; использовать различные методы и средства обучения.

Этапы учебного занятия в дополнительном образовании: организационного, итогового, основного проверочного, подготовительного,

контрольного, информационного, рефлексивного. Усвоение знаний строится на основе смены видов деятельности учащихся: восприятие, затем осмысление, потом запоминание, применение, обобщение и наконец систематизация.

Контроль результативности занятия:

Контроль — средство оценки результативности учебного процесса, фиксируя его отрицательные и положительные стороны. Используя этот инструмент, учитель не только учитывает ход учебного процесса, но и видит возможность корректировки, совершенствования. Следует, что контроль знаний необходим при любой системе обучения и в основном образовании, и в дополнительном. Это средство управления учебной деятельностью учащихся.

Дадим общую характеристику контролю знаний, рассмотрев его виды, функции, формы и типы. Исходя из выше сказанного ясно, что составляя план учебного занятия, учитель должен разработать соответствующие особенностям, уровню знаний и заинтересованности предметов, а также от вида мотивации, занятия контрольно-измерительные работы, которые будут выполнять все вышеперечисленные функции и смогут повысить результативность обучения и заинтересованность учеников.

Основные формы контроля: групповая, фронтальная, индивидуальная

Типы контроля в зависимости от проверяющего: взаимоконтроль, внешний контроль, самоконтроль.

Данные типы нужно использовать комбинируя, для наилучшего освоения материала учениками. Таким образом, мы дали общую характеристику контролю знаний учащихся. Подробные возможности применения различных форм видов и типов контроля раскрываются в методах и требованиях к проведению.

Методы контроля:

Методы контроля — это совокупность действий, которые помогают выявить уровень усвоения материала, проверить уровень знаний и овладеть

нужными компетенциями. А также методы контроля позволяют определить уровень развития различных компетенций учителя и его профессиональный уровень. Некоторые методы контроля:

Опрос, данный способ контроля позволяет проверить теоретическое знание предмета, можно проводить как индивидуально, так и фронтально.

Наблюдение — метод контроля, предполагающий постоянное и систематическое изучения учащихся, их психологии и поведенческие реакции. На основе постоянного наблюдения за учебно-познавательной активностью учащихся на уроках педагог составляет характеристику на каждого ученика, в которой указывается восприимчивость и осмысление учебного материала, уровень самостоятельности, творческого подхода и любознательности.

Программированный контроль — перечень вопросов, ответы на которые нужно выбрать из предложенных вариантов. Верным ответом может быть один или несколько вариантов. Нужно найти правильный вариант ответа.

Тестовый контроль — вид программированного контроля, специализирующийся на тестах, которые представляют собой наборы стандартных заданий. Форма закрытых тестов. Суть таких тестов в том, что даются готовые ответы, несколько из которых или один правильные. Форма открытая тестовых заданий не имеет готовых ответов, их нужно сформулировать в свободной форме, это даёт возможность выявить логическое мышление обучающихся, их способность аргументировать и формулировать ответ. Оценивать такие тесты сложнее, нужно заранее проговорить критерии оценивая.

Задания на нахождение соответствия в суждения, процессах и тд.

Диктант — может быть фронтальным, по одной теме, по всему блоку. Курсы или же индивидуальным в зависимости от задач контроля. К методам индивидуального контроля можно отнести индивидуальную самостоятельную работу, фронтального- контрольные работы.

Контрольная работа – используется при итоговом и тематическом контроле с целью проверки знаний полностью изученному блоку материала, всему курсу или разделу. Здесь может быть использован дифференцированный подход, и работа может быть с разным уровнем сложности.

Самостоятельная работа – по времени (10-15 минут) письменная проверка умений и знаний по неполной теме.

Метод графического контроля – составление схем и заполнение таблиц, построение графиков, диаграмм, работа с контурной картой, схематическое изображение различных устройств, механизмов, предметов и т.д. Графические работы выявляют сформированность умения учеников систематизировать, классифицировать изученный материал, что благоприятно отражается на способности развития их абстрактного мышления.

Практический контроль - выявляет сформированность умений и навыков: разнообразные практические, лабораторные работы, работа с приборами, выполнение физических упражнений, трудовые операции, в том числе по созданию проектных и исследовательских работ. Все эти применяемые методы и формы контроля имеют свои преимущества и недостатки, а также имеют рамки. В дополнительном образовании для положительно результата обучения нужно использовать разные методы контроля, а лучше их сочетание. Контроль осуществляется учителем в рамках самого занятия на различных его этапах. В дополнительном образовании такой контроль носит не формализованный характер, как правило, не требует форм фиксации своих результатов. Цель такого контроля – отслеживание хода усвоения материала занятия, уровня мотивации школьников и своевременной корректировки результативности педагогом. Такой контроль осуществляется в начале занятия - «повторение»; в самом занятии по мере завершения тематических блоков и выполнения практической работы; в конце занятия – как итог пройденной темы. Контроль

– необходимое правило всех занятий. От контроля обучения зависит результат учебной деятельности.

2.2 Интернет как средство повышения мотивации к изучению физики учащихся 7-8 классов

Известно, что педагогические технологии в современном мире развиваются достаточно с большей скоростью, информация очень быстро становится неактуальной, что было интересно молодежи год назад становится совершенно безразличным новому поколению. Современная система обучения не может успеть за быстрым развитием информационных технологий, нет возможности быстрой реакции на запрос обучающихся.

Ресурсы интернета сильно влияют на личность современного школьника, у него формируются различные представления о жизни, мнения об окружающем мире. Социальные сети школьнику иногда могут заменить даже живое общение, что может сильно навредить процессу социализации и созданию семьи в будущем.

Учителю-предметнику, который хочет, чтобы его ученики не только многому научились, но и полюбили его предмет, целесообразно использовать в своей работе наряду с традиционными и новейшие технологии, в том числе Интернет-технологии, что будет способствовать формированию у учащихся мотивации к изучению предмета.

Учитель на уроках должен привить культуру поведения в интернете, научить правильно находить информацию. На уроках нужно применять различные формы использования информационных возможностей, например, можно показывать видео-ролики или викторины и анимации с помощью доски МЭШ.

Мы отобрали Интернет-ресурсы, которые могут с успехом войти в методическую копилку для учителей физики. Среди наиболее ценных мы можем отметить следующие:

- <https://resh.edu.ru/>
- <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
- <https://uchi.ru/>

- <https://ege.sdangia.ru/>
- <https://www.yaklass.ru/>

Например, виртуальные лаборатории в МЭШ позволяют провести некоторые лабораторные онлайн.

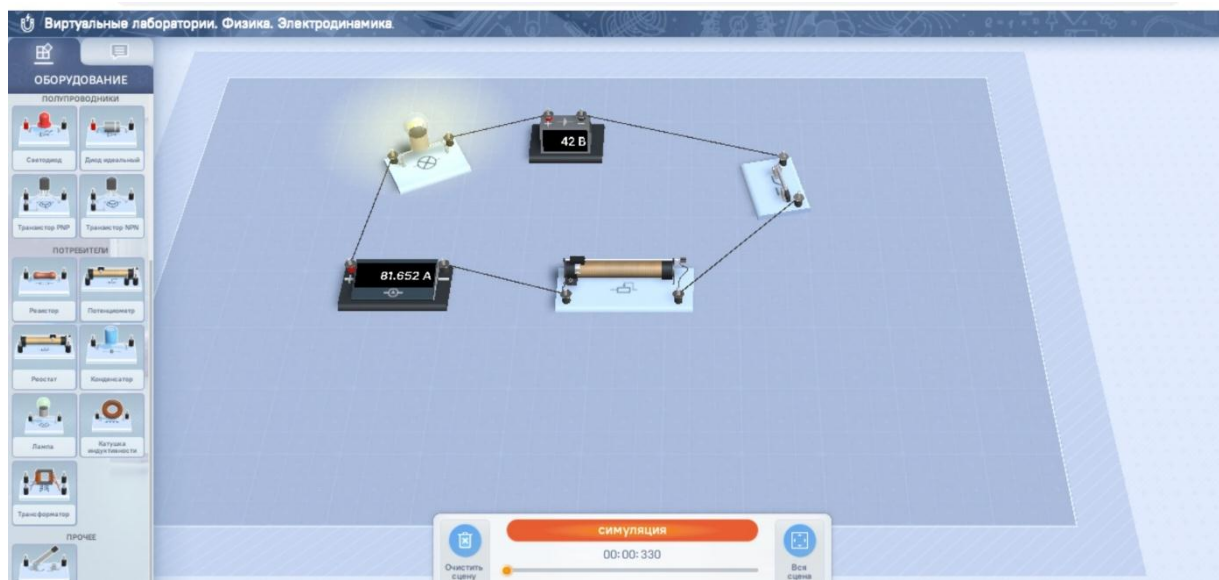


Рис. 3

Данный перечень будет иметь практическую ценность и может стать настоящим подспорьем при изучении различных предметов для педагогов и обучающихся. Всем известно, что уроки в большей степени требуют наглядности (правила, таблицы, схемы) для оптимального усвоения материала. Неограниченные возможности Интернета позволяют использовать наглядность еще более качественно и эффективно: сопровождая авторский текст, помогая детям своими глазами что-либо, отправиться в увлекательные виртуальные путешествия по стране знаний. Творчески активный учитель, владеющий образовательными Интернет-ресурсами при изучении его предмета школьниками, может придумать богатейший материал к своему уроку, повысив тем самым познавательную активность обучающихся.

Приведем в пример, как можно использовать образовательные Интернет-ресурсы при изучении физики на уроках для повышения познавательной активности детей и интереса непосредственно к предмету. Например, на этапе актуализации опорных знаний можно использовать блиц-

опрос, взятый с одного из сайтов, с демонстрацией правильных ответов средствами гиперссылок.

Также можно с успехом использовать тесты, которые быстро помогают определить типичные ошибки и устранить пробелы в знаниях. Кроме того, на этом этапе урока можно заслушивать сообщения детей с просмотром созданных ими презентаций, составленных с помощью образовательных Интернет-ресурсов при изучении конкретных тем по русскому языку.

Например, на этапе самоопределения к деятельности успешно можно использовать образовательные Интернет-ресурсы при изучении физики, которые подводят детей к постановке проблемы урока.

На этапе открытия новых знаний образовательные Интернет-ресурсы при изучении физики уже могут выступать в роли мощного демонстрационного средства, обеспечивающего не только высокий уровень наглядности, но и возможность создания проблемной ситуации.

У обучающихся, благодаря использованию образовательных Интернет-ресурсов, предполагается повышение мотивации к изучению данного предмета, в частности, и школьники будут выполнять с удовольствием даже домашнее задание, готовить дополнительные материалы к уроку, если им будет рекомендовано при подготовке к урокам пользоваться образовательными Интернет-ресурсами.

На уроках материал образовательных Интернет-ресурсов при изучении физики должен соответствовать возрастным особенностям детей, уровню их интеллектуального развития. Обучающимся также будут полезны ссылки на справочники и сборники упражнений и, конечно же, сайты для подготовки к экзаменам.

2.3 Дополнительная общеразвивающая программа по физике

В данной главе представлена дополнительная программа по физике «Архимед», в которой интегрируются различные формы образования. На каждом уроке предполагается использование различных Интернет-ресурсов для повышения уровня мотивации школьников и для заинтересованности предметом физика в основном образовании. Дифференцированный подход при формировании мотивации средних школьников заключается в том, что для разного вида мотивированности детей предлагаются разные формы и задания. Например, при изучении темы «Этапы решения физических задач» школьникам с внешним видом мотивации предлагаются сюжетные, практико-ориентированные задачи для наибольшего самостоятельного включения школьника в работу на уроке, чтобы повысить уровень внутренней мотивации, а школьникам с внутренним видом мотивации предлагаются задачи повышенной сложности, олимпиадные задачи, также нужно поддерживать уровень внешней мотивации, здесь можно включить в контроль занятий независимую диагностику МЦКО или проверить свой уровень знаний на таких сайтах, как «Мои достижения», «Учи.RU». А при прохождении темы «Занимательные опыты» ученикам в зависимости от их вида мотивации предлагается либо повторить опыт, либо придумать свой. Данная дифференциация помогает повысить тот или иной уровень мотивации школьника для наилучшего овладения предметом, учитывая умственные способности. В такой методике преподавания каждому ученику будет уделено нужное ему внимание, что и требуется в федеральном государственном образовательном стандарте, соблюдение принципа индивидуального подхода. Также можно использовать дифференцированный подход и распределять детей не только по виду мотивации, а также по профильности и уровням обучения.

В дополнительном образовании мы имеем возможность выбирать цели и задачи курса исходя из потребностей каждого ученика, а не ставить целью

приобретение предметных знаний, предметных результатов образования, развитие исследовательских способностей. Развитие методики исследования в конкретной области, подобрать различные методы организации с включением самых разнообразных форм образовательной деятельности и методами диагностики образовательного результата, связанного с экспертизой результата, анкетирования учащихся, наблюдение педагога. Работа в режиме дополнительного образования предполагает возможность варьирования нагрузкой в неделю, с учетом интеграции разных областей, например составлять программу по физике и математике с проведением соответствующих дисциплинарных индивидуальных исследований. С работой программ дополнительного образования тесно связано практическая экспериментальная работа по выполнению индивидуальных исследований, индивидуальный ракурс разных форм реализации исследовательской деятельности, которая имеет свой план в течение года, в которую интегрируются выезды, экскурсии, консультации, теоретические занятия.

Диагностика для определения вида мотивации к изучению физики у школьников 7-8 классов.

1. Ты готовишься к урокам по физике в первую очередь потому, что это нужно тебе или взрослым? (Мне, родителям, учителю, свой вариант ответа);
2. Ты решаешь задачи на уроках физики в первую очередь потому, что тебе нравится сам процесс или результат – хорошие отметки? (процесс, результат, свой вариант ответа);
3. Ты учишь физику в первую очередь потому, что за это что-то получишь или чтобы избежать чего-то неприятного? (получу какие-то материальные вещи, деньги, избежать наказания, лишения компьютера, свой вариант ответа);
4. Что влияет на твое желание учить физику? (Признание; хорошие отметки; доказать, что ты способен выучить физику, спор, свой вариант ответа);

5. Что будет в случае, если у тебя будет получаться понимать физику? А если нет? (Буду чувствовать себя уверенно, буду чувствовать себя неполноценным, свой вариант ответа);
6. Кто для тебя является авторитетом при изучении физики? На кого ты будешь похож в случае понимания законов физики? (педагог, родитель, старшеклассник, свой вариант ответа);
7. Что будет в случае, если ты выиграешь олимпиаду по физике? А если нет? (достигну определенного статуса, свой вариант ответа);
8. Что тебе дает учеба на уроках физики? (духовный и материальный рост, получение новых знаний и навыков, заведение новых знакомств, ничего, свой вариант ответа).

Далее нужно сопоставить ответы со следующей таблицей.

МОТИВАЦИЯ ПО ИСТОЧНИКУ	
Внутренняя	Внешняя
Школьник учится, потому что это в первую очередь необходимо ему	Школьник учится, потому что это в первую очередь необходимо взрослым
МОТИВАЦИЯ ПО ОРИЕНТАЦИИ	
На результат	На процесс
Делает акцент на результат	Делает акцент на процесс
МОТИВАЦИЯ ПО ПОДКРЕПЛЕНИЮ	
Положительная	Отрицательная
Делает акцент на каких-либо достижениях	Делает акцент на избегании проблем
МОТИВАЦИЯ ПО УСТОЙЧИВОСТИ	
Устойчивая	Неустойчивая
Желание учить физику не поменяется от изменения внешних факторов	Желание учить физику поменяется от изменения внешних факторов

ДРУГИЕ ВИДЫ МОТИВАЦИИ			
Самоутверждение	Идентификация с другим человеком	Власть	Саморазвитие
Школьник делает акцент на то, какие социальные выгоды он получит	Определение значимой персоны, подражание	Школьник делает акцент на то, какие статусные предпочтения дают знания по физике	Школьник делает акцент на том, что изучение физики способствует развитию

Табл.5

Данная программа была составлена исходя из определения видов мотивации школьников в 7 классе и апробирована в ГБОУ «ШКОЛА № 1795».

Актуальность данной программы обуславливается в большей степени внешней мотивацией школьников, слабой заинтересованностью предметом и ориентацией на результат.

При изучении блока интересные явления в природе и занимательные опыты мы использовали социальную сеть «инстаграм» (рис.4) для наиболее успешного осуществления учебных занятий в электронной форме обучения из-за пандемии короновирусной инфекции. В процессе проведения таких электронных мероприятий мы определились с некоторыми правилами исходя из особенностей школьников данного возраста: видео должно быть коротким и вызывающим интерес, у детей проявляется заинтересованность и они задаются вопросом почему именно так происходит, монотонное объяснение здесь неуместно; далее с учётом возраста нужно написать комментарий, опять же не слишком научно, но и в тоже время все должно быть правильно теоретически; в среднем школьном возрасте дети активно используют смайлы, если их добавить школьник остановит свой взор хотя бы потому что

ему это уже знакомо; использование хэштегов школы и марафона позволяют привлечь большее количество школьников; и, конечно, же мы добавили внешнюю мотивацию-тем, кто хорошо объяснил опыт, ставилась отметка отлично по уроку физика в основном общем образовании.

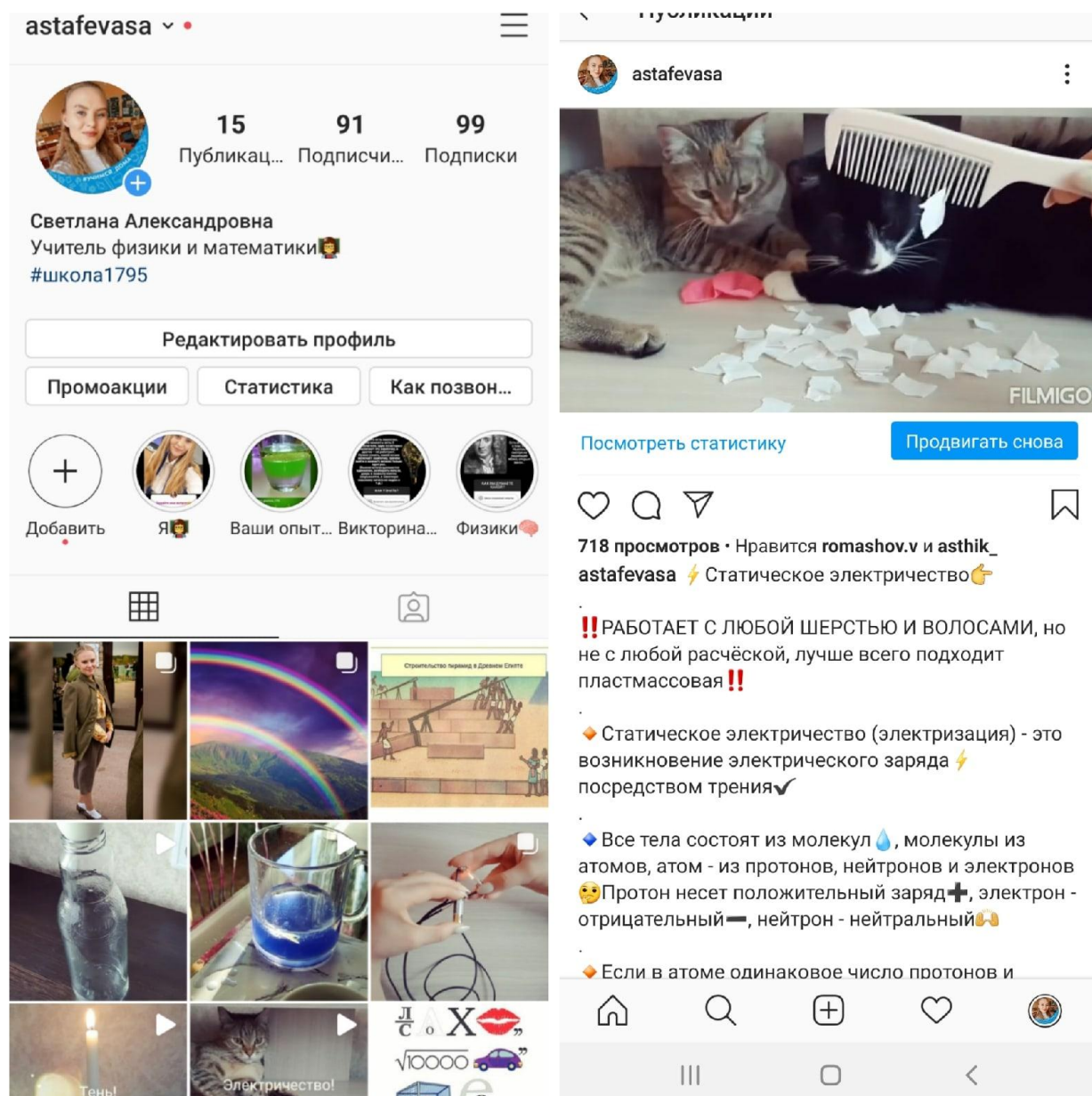


Рис. 4

Например, данные правила были применены к опытам по статическому электричеству, к природному явлению- радуга и многим другим.

«КАЖДЫЙ ОХОТНИК ЖЕЛАЕТ ЗНАТЬ ГДЕ СИДИТ ФАЗАН

Радуга- оптическое явление, наблюдаемое при освещении солнцем множества водяных капель дождя

Радуга выглядит как разноцветная дуга окружности, составленная из цветов спектра✓

Спектр видимого света - это те семь цветов, которые мы обычно считаем основными: □красный♥, оранжевый , жёлтый , зелёный , голубой , синий , фиолетовый

При падении света на границу раздела двух сред (воздух-вода) белый свет раскладывается в спектр - это явление называется ДИСПЕРСИЯ

Но на самом деле спектр непрерывен, и его цвета плавно переходят друг в друга через множество промежуточных оттенков

#мывместе #домашняялаборатория1795 #учительэтопризвание
#мыкоманда #мысдетьми #сидимдома #домалучше»

«<Статическое электричество

Статическое электричество (электризация) - это возникновение электрического заряда< посредством трения✓

Все тела состоят из молекул , молекулы из атомов, атом - из протонов, нейтронов и электронов Протон несет положительный заряд□, электрон - отрицательный□, нейтрон - нейтральный

Если в атоме одинаковое число протонов и электронов, то атом электрически нейтрален Если тело в результате электризации приобрело электроны, то оно заряжено отрицательно□, протоны - положительно□

Разноименные заряды притягиваются♥, одноименные отталкиваются

За счет трения с шерсти на расчёску переходят дополнительные электроны, и на расчёске возникает отрицательный электрический заряд< Вследствие притяжения электронов расчёски □к протонам бумаги□ получился наш опыт♥

#школа1795 #сидимдома #мывместе #мыкоманда
#домашняялаборатория1795»

А для обучения в прямом эфире из-за пандемии мы использовали платформу «Zoom» (рис. 5), такое обучение называется дистанционным.

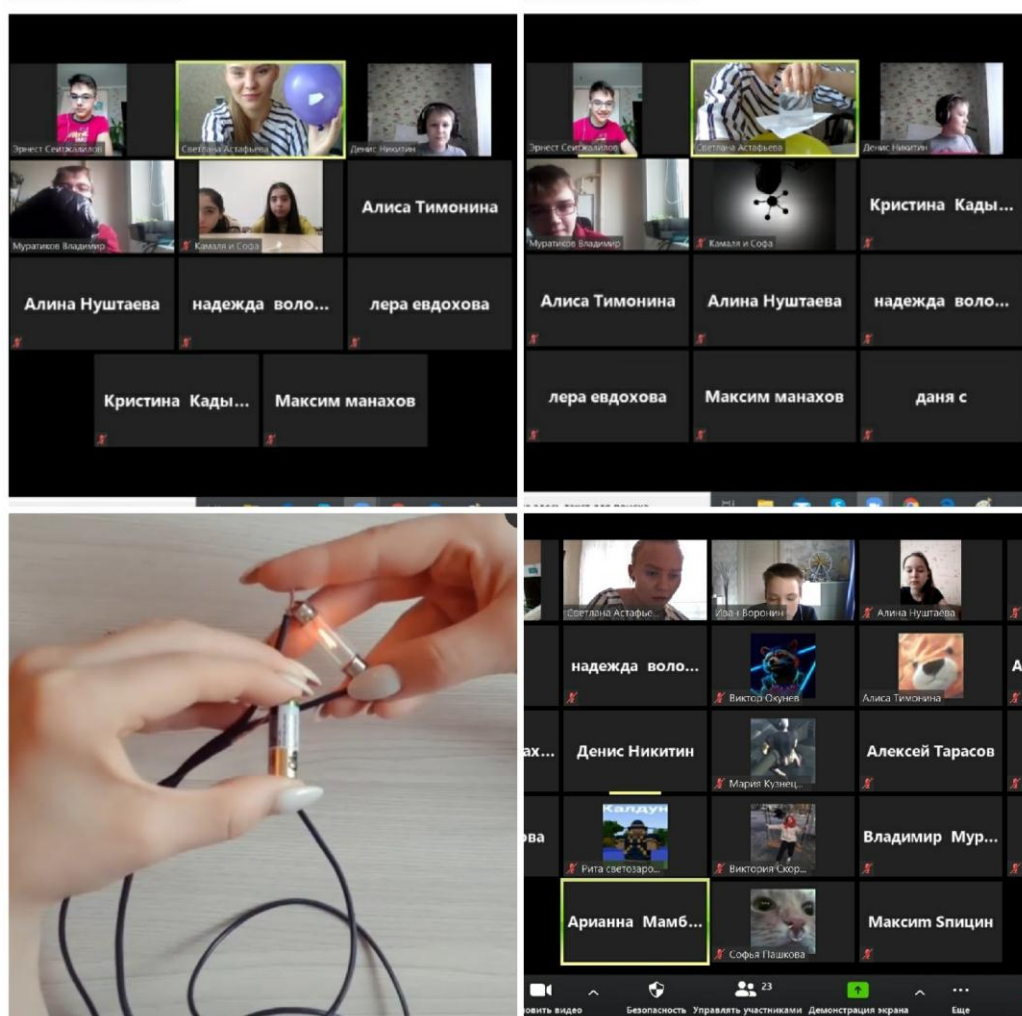


Рис. 5

Также в рамках данной программы проходили мастер-классы, в ходе которых мы с детьми в прямом эфире искали различные способы создания электричества, наблюдали за капиллярными явлениями, доказывали существование атмосферного давления и тд.

Одна из тем на занятиях дополнительного образования рассматривалась тема «Агрегатные состояния вещества» но не с позиций применения различных формул, а с позиции увидеть процессы перехода тел в различные агрегатные состояния. Увидеть физику вокруг нас – главная цель данной программы. На рисунке 6 представлены сриншоты заданий в виде викторины.

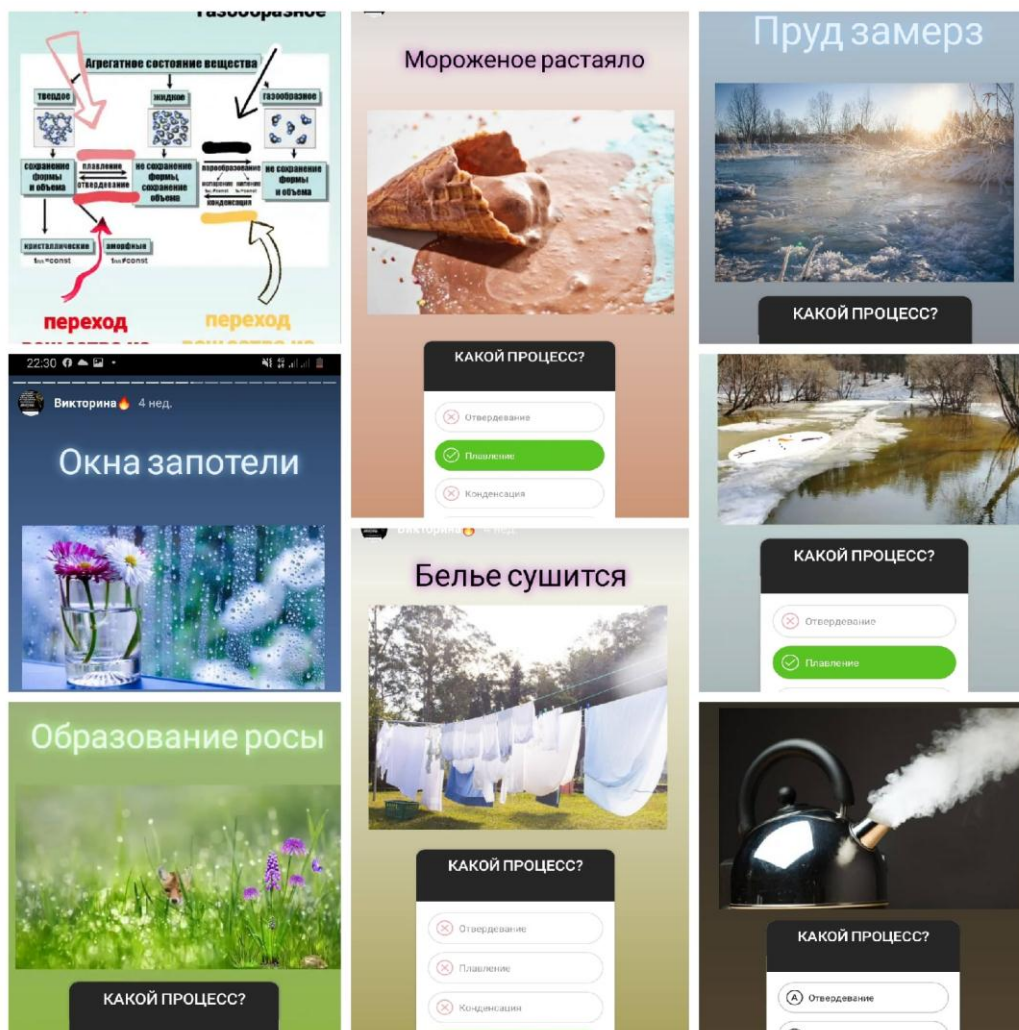


Рис. 6

Первое задание было отгадать представленные процессы: мороженое растаяло, окна запотели, чайник закипел, белье сушится, образование росы, снег растаял и тд. Второе задание было описать процесс, которые школьники видят вокруг себя (рисунок 7).



Рис. 7

А также в электронном форме проводился онлайн-марафон «домашняя лаборатория 1795» (рисунок 8), в котором дети повторяли и придумывали различные опыты: неньютоновская жидкость, радуга жидкостей, равновесие, статическое электричество, мыльные пузыри, капиллярные явления и тд.

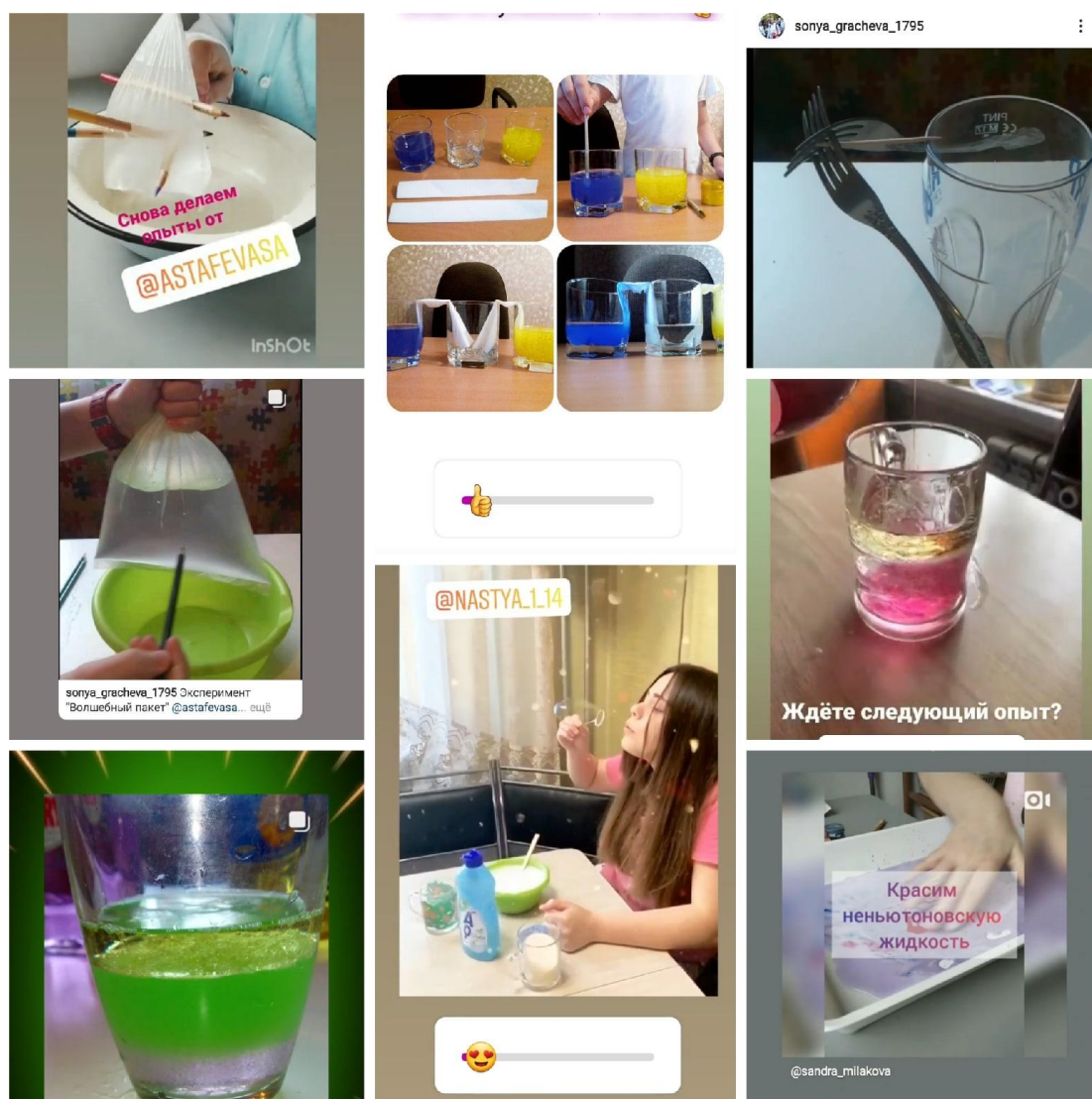


Рис. 8

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ «ШКОЛА № 1795 «ЛОСИНООСТРОВСКАЯ»

107143, Москва, Открытое шоссе, 23А

Е-mail: 1795@edu.mos.ru

ИНН/КПП 7718987403/771801001

Web-site: <http://lyc1795.mskobr.ru/>

тел.: (499) 167-81-71

тел./факс: (499) 167-92-86

Принято на заседании

Утверждаю _____

педагогического совета

Директор ГБОУ Школа №1795

Протокол № _____

Сетежева В.В.

от «_____» _____ 20____ г.

Приказ № _____ 20____ г.

от «_____» _____ 20____ г.

Дополнительная общеразвивающая программа
бюджетных образовательных услуг
«Архимед»

Направленность: естественно-научная

Уровень программы: ознакомительный

Возраст учащихся/воспитанников: 12-14 лет

Срок реализации: 3 месяца

Составитель: Астафьева Светлана Александровна

Учитель физики ГБОУ Школа №1795

г. Москва, 2020 г.

Содержание:

Пояснительная записка

Содержание программы

Формы аттестации и оценочные материалы

Организационно-педагогические условия реализации программы

Приложение № 1

Список используемой литературы

Пояснительная записка.

Подростковый возраст один из самых важных для формирования личности школьника. Именно на этом этапе происходит формирование положительного отношения к учебной деятельности, происходит профилизация, выбор нужного направления, формируется свое мнение. На этом этапе школьник представляет собой юного исследователя, который изучает окружающий меняющийся вокруг него мир. В этом вопросе что как не изучение физики, физических явлений и законов сможет помочь школьнику дать ответы на волнующие его вопросы. Происходит развитие творческих способностей, которые появляются в проектной деятельности. Также вызывает интерес у школьников проведение различных физических опытов с лабораторным оборудованием. В данной программе заложены основы дифференциации по типу формирования мотивации, по типу удовлетворения потребностей каждого индивида. Данная программа соответствует принципам системности, индивидуализации, открытости.

Программа «Архимед» позволяет учителя удовлетворить потребности ребят в выражении своих мыслей, практической деятельности.

Актуальность данной программы обуславливается созданием дифференциации по типу мотивации.

Задачи, решаемые в процессе обучения: развивающие, образовательные, воспитательные.

Принципы:

- доступность материала;
- от простого к сложному;
- повторность материала;
- разнообразие тематики;
- системность

Формы и режим занятий

Данная программа реализуется в течение 3-х месяцев. Возраст учащихся 12-14 лет. Время занятий 15.00-15.45. Продолжительность – 45 минут.

Формы работы с детьми:

Беседы, экскурсии, дидактические игры, проектная и исследовательская деятельность, проведение демонстраций, различных опытов, решение задач.

Занятия проводятся в кабинете физики. Для успешной реализации программы необходимы материальная база и различное оборудование.

Планируемые результаты работы по данной программе:

- проявление заинтересованности, активности и самостоятельности к практической деятельности на уроках по физике;
- умение решать задачи повышенного уровня сложности и нахождение неординарных способов решения различных задач;
- умение объяснять физические явления, происходящие в окружающем мире.

Форма подведения итогов реализации программы – систематическая проверка знаний, умений и навыков путем тестирования, решения задач и демонстрации опытов.

Содержание программы:

Учебно-тематическое планирование средней группы

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Физическая задача	1	1	2
1.1	Физическая теория и решение задач	0,5	0,5	1
1.2	Составление физических задач	0,5	0,5	1
2	Правила и приемы решения физических задач	1	1	2
2.1	Этапы решения физических задач	0,5	0,5	1
2.2	Типичные недостатки при решении и оформлении задач	0,5	0,5	1
3	Макромир	1,5	1,5	3
3.1	Строение солнечной системы.	0,5	0,5	1
3.2	Закон Всемирного тяготения Ньютона.	0,5	0,5	1
3.3	Общая характеристика и обзор природы планет солнечной системы.	0,5	0,5	1
4	Введение в курс олимпиадной физики и астрономии	1,5	1,5	3
4.1	Решение олимпиадных задач по кинематике	1	1	2

4.3	Решение олимпиадных задач по астрономии	0,5	0,5	1
5	Занимательные опыты	1	2	3
5.1	Проектная и исследовательская деятельность	1	0	1
5.2	Занимательные опыты	0	2	2
Итого		6	7	13

Табл. 6

Содержание учебно-тематического плана:

1. Физическая теория и решение задач.

Физическая теория и решение задач. Классификация задач по требованию, содержанию, способу задания и решения. Примеры задач всех видов. Составление физических задач. Способы и техника составления задач.

2. Правила и приемы решения физических задач

Этапы решения физических задач. Различные приемы и способы решения: алгоритмы, аналогии. Типичные недостатки при решении и оформлении задач. Изучение примеров решения задач.

3. Макромир.

Строение солнечной системы. Общая характеристика и обзор природы планет солнечной системы. Закон Всемирного тяготения Ньютона. Экскурсия в планетарий.

4. Введение в курс олимпиадной физики и астрономии

Решение различных задач повышенной сложности, в том числе и олимпиадных.

5. Проектная и исследовательская деятельность

Методология, структура, типы, формы, исследовательской и проектной деятельности.

6. Занимательные опыты

Различные явления в окружающем мире. Шаровая молния. Радуга. Полярные сияния. Миражи. Торнадо. Цунами. Землетрясение. Занимательные опыты (на атмосферное давление, смачивание, дифракцию, инерцию и др.).

Формы аттестации и оценочные материалы:

- *Текущий контроль:* во время занятий проводится наблюдение за продвижением обучающихся в изучаемом предмете, вносятся замечания, правки;
- *Промежуточный контроль:* по окончании тем раздела оценивается усвоение информации путем выполнения заданий на закрепление пройденных тем и конкурсной работы;
- *Итоговый контроль:* по окончании программы обучающиеся выполняют самостоятельную работу на основе полученных знаний.

Используемые оценочные средства:

- творческие задания;
- вопросы по пройденной теме;
- самостоятельная работа (скорость и качество выполнения заданий).

Материально-техническое обеспечение:

- интерактивная доска
- мультимедиа проектор
- персональный компьютер
- документ-камера
- интерактивные дидактические материалы
- принтер
- лаборатории L-Микро
- Цифровые измерительные приборы
- нетбуки
- наборы ГИА (16)
- видеотехника (DVD – плеер, телевизор)
- наборы демонстрационные и лабораторные по физике

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата, время проведения занятий	Количество часов	Тема занятия
1	06.03	1	Физическая теория и решение задач
2	13.03	1	Составление физических задач
3	20.03	1	Этапы решения физических задач
4	27.03	1	Типичные недостатки при решении и оформлении задач
5	03.04	1	Строение солнечной системы
6	10.04	1	Закон Всемирного тяготения Ньютона
7	17.04	1	Общая характеристика и обзор природы планет солнечной системы.
8	24.04	1	Решение олимпиадных задач по кинематике
9	1.05	1	Решение олимпиадных задач по кинематике
10	08.05	1	Решение олимпиадных задач по астрономии
11	15.05	1	Проектная и исследовательская деятельность
12	22.05	1	Занимательные опыты
13	29.05	1	Занимательные опыты

Табл. 7

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для решения различных проблем современной школы при преподавании физики необходимо усилие всех участников педагогического процесса учебной и дополнительной образовательной программы. Важно осознавать, что к решению проблемы мотивационной базой учеников, нужно подходить комплексно и эффективно решать данную проблему, результат которой будет виден в качественном образовании в целом.

Учителю необходимо принять во внимание отличия программ общего и дополнительного образования, коснувшиеся формулировки целей и задач урока, подобрать наиболее эффективные методы и средства для их реализации на уроке. Важность исследование проблемы мотивации учащихся подросткового возраста связано с меняющимися реалиями современного мира. Успешной человек в наше время должен быть активной личностью, компетентным в своей сфере деятельности, мобильным, самостоятельным.

Школьнику сложно поверить в свои силы, поэтому внедрение в учебной процесс принципа дифференцированного подхода при формировании мотивации играет ключевую роль в становлении личности учащихся, удовлетворении именно важных для них потребностей. С помощью применения ресурсов интернет учитель сможет это сделать более качественно и косвенно, что в этом возрасте очень важно для подростков. Ресурсы интернета влияют на личностное развитие, способствуют мотивации, а также меняют привычную социальную действительность.

В заключении необходимо подчеркнуть, что данная программа дополнительного образования и формы ее реализации с применением дифференцированного подхода к формированию мотивации средних школьников позволила существенно повысить уровень их заинтересованности физикой. Об этом можно судить исходя из активного участия на уроках в основном образовании, увеличения числа детей желающих отвечать устно, а также участия в проведении экспериментов

дома в режиме дистанционного обучения, в олимпиадном движении и в проектной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асмолов, А.Г. Деятельность и уровни установок. // А. Г. Асмолов под ред. М.: Вестник МГУ. сер. 14. Психология. - 1977. - № 1. - С. 3 - 12
2. Барышников Н.В. Противоречия и риски в обучении иностранным языкам и культурам // Дидактика языков и культур: проблемы, поиски, решения: коллективная монография. – Пятигорск, 2018. – с. 262
3. Гальперин, П. Я. Лекции по психологии //П. Я. Гальперин М.: Книж. дом «Университет. – 2010
4. Давыдов, В. В. Нерешенные проблемы теории учебной деятельности //В. В. Давыдов М.: Развивающее образование. Том II. Нерешенные проблемы развивающего образования.–М.: АПК и ПРО. – 2003. – С. 7-14
5. Ермакова П. Н., Лабунский В. А. Психология личности : учеб. пособие. М. : Эксмо, 2007. – с. 301
6. Зимняя И. А. Педагогическая психология. М.: Логос, 2012. – с. 135
7. Интернет-технологии в образовании: учеб.-метод. пособие / Р. Н. Абалуев, Н. Е. Астафьева, Н. И. Баскакова, Е. Ю. Бойко, О. В. Вязовова, Н. А. Кулешова, Л. Н. Уметский, Г. А. Шешерина. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002.
8. Казанская, В. Г. Педагогическая психология //учебное пособие/ВГ Казанская. – 2016
9. Каптерев А.И.Информатизация социокультурного пространства. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004
10. Ковалев, В. И. Мотивы поведения и деятельности / В. И. Ковалев М.: Отв. ред. А. А. Бодалев; АН СССР, Инст. психологии. - М.: Издательство Наука, 2003
11. Коновка М.В. Использование Интернет-ресурсов на уроке. 2010. №7. – с. 98
12. Лазарев, В. С. Становление и развитие учебной деятельности в развивающем обучении // В. С. Лазарев М.: В сб.«Развивающее образование: Нерешенные проблемы развивающего образования».–М. – 2003. – С. 50-51

13. Леонтьев, А.Н. Проблемы развития психики. - М.: Издательство Наука, 2003
14. Лишин, О. В. Подросток в эпоху перемен // О. В. Лишин М.: Мир психологии. – 2007. – №. 4. – С. 11-25
15. Ложкин, Г. В. Феномен телесности в Я-структуре старшеклассников и содержании их жизненных проектов // В. Г. Ложкин, А. Ю. Рождественский М.: Психологический журнал. – 2004. – Т. 25. – №. 2. – С. 27
16. Маеркина, Е. В. Влияние информационного пространства на мотивацию достижения современных подростков // Е. В. Маеркина М.: Вестник ОГУ. 2016. №12 (200). С.29-34
17. Манапов М. М. Структура и генезис мотивационной сферы личности в учебной деятельности. / Манапов М. М., Зобков В. А. – 2007
18. Маркова, А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. / А.К. Маркова – М., издательство Просвещение, 1983.С. 543
19. Семеновских, Т. В. Эмоциональный интеллект и стиль саморегуляции учебной деятельности в подростковом возрасте // Т. В. Семеновских, В. В. Дуплянкин М.: Интернет-журнал Науковедение. – 2015. – Т. 7. – №. 5 (30).
20. Смирнова, Ю. Е. Ценностные ориентации как фактор профессионального самоопределения личности старшего школьника // Ю. Е. Смирнова М.: Известия Российского государственного педагогического университета им. АИ Герцена. – 2010. – №. 125
21. Сысоев П.В. Современные информационные и коммуникационные технологии: дидактические свойства и функции // Язык и культура. 2012. № 1.
22. Угольников, Н. В. Влияние Интернета на социализацию средних школьников // Н. В. Угольников М.: Историческая и социально-образовательная мысль. – 2012. – №. 4
23. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М., 2012

24. Эльконин, Д. Б. Размышления о перестройке советской системы образования / Д. Б. Эльконин Вопросы образования. – 2008. – №. 2
25. Ленович А.А. Я познаю мир. Физика. М.: «АСТ», 2005.
26. Вацлавик П., Бивин Дж., Джексон Д. Психология межличностных коммуникаций. - СПб.: Речь, 2000.
27. Гордеев М. Н. Фундаментальное руководство по эриксоновскому гипнозу. - М.: Психотерапия, 2015.
28. Гордеев М. Н., Гордеева Е. Г. НЛП в психотерапии. - М.: Психотерапия, 2008.
29. Личко А. Е. Типы акцентуаций характера и психопатий у подростков. - М.: ИОИ, 2016.
30. Маклаков А. Г. Общая психология: учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2017.
31. Нардонэ Дж., Сальвини А. Магическая коммуникация. Стратегический диалог в психотерапии. - М.: Рид Групп, 2011.
32. Холл М., Боденхамер Б. Полный курс НЛП. - СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008.
33. Лянина И.Я Не уроком единым. Развитие интереса к физике. М.: «Просвещение», 1998.