

МКУ « Управление образования Добрянского муниципального района»
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Информационно-методический центр»

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

*Сборник материалов Августовской
педагогической конференции*

Добрянка, 2019

ББК 74.2
И88

Ответственный за выпуск – Л.Г.Абызова, методист МБУ ДПО «ИМЦ»

Использование современных образовательных технологий в условиях реализации ФГОС –
Добрянка: МБУ ДПО «ИМЦ», 2019.–59 с.

©Коллектив авторов, 2019
© МБУ ДПО «ИМЦ», 2019

И. М. Силина
МБОУ «ДСОШ №5»
учитель химии и биологии

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Химию, как науку, многие считают сложной. Видимо потому, что в школе, при ее изучении, столкнулись с непонятными или необъяснимыми фактами. Я для своих учеников превращаю сложную науку в интересную, предлагаю самостоятельно объяснить непонятное и неизведанное. Актуальность моего опыта определяется социальным заказом общества и продиктовано необходимостью осознанного учения ребенка, основанной на его знаниях и способностях. Цель: изучение и формирование устойчивой мотивации на уроках химии и биологии через включение каждого ученика в активную деятельность для формирования устойчивых знаний и возможностей применения этих знаний на практике. В современном информационном обществе требуется новый человек, который не только вооружен знаниями, но который по-новому относится к процессу познания, к добытым знаниям и умеет их применять для решения встающих перед ним проблем в быстро меняющемся мире. Свое предназначение я вижу в том, чтобы воспитывать и развивать свободное мышление, формировать у детей умения и навыки исследования, работы в коллективе и в том, чтобы при этом учиться самой.

Воспитательный и образовательный процессы строю на основе личностно - ориентированного обучения, основой которого является сам ребенок и его природный потенциал. С целью стимулирования мотивации учащихся на самостоятельное приобретение знаний активно применяю технологию проектного обучения. Учащиеся самостоятельно разрабатывают и изготавливают продукт (модель строения атома, модель клетки) от идеи до воплощения, выполненный под контролем и при консультации учителя. Формировать устойчивость внимания учащихся к предмету изучения мне позволяют методы исследовательской деятельности (через доказательство актуальности темы, определение проблемы, предмета и объекта исследования, обозначение задачи, методов, источников информации, выдвижение гипотез, обобщение результатов, выводы, оформление результатов, обозначение новых проблем) при проведении лабораторных, практических работ. На уроках химии и биологии практические и лабораторные работы проводятся как мини-исследования, развивая проблемно-поисковые познавательные УУД. Добиваться осознанности выполняемых действий у учащихся мне позволяют приемы и методы технологии «Развитие критического мышления».

В своей педагогической деятельности я стремлюсь учить учеников самих организовывать свою деятельность, определять тему, ставить цели, планировать работу, анализировать, видеть проблемы, строить гипотезы, доказывать их или опровергать, применять полученные знания на практике. Свои уроки я планирую таким образом, чтобы они способствовали приобретению навыков самостоятельного поиска ответов на поставленные вопросы, умений анализировать факты, обобщать и делать логические выводы. На мой взгляд, наиболее приемлемая для реализации таких задач форма урока – беседа с элементами проблемно-поискового подхода, переходящая в дискуссию. Вопросы, на которые учащимся предстоит ответить в ходе урока, формулирую таким образом, чтобы они

позволяли создавать ситуации неожиданности, конфликта, предположения, опровержения. Следовательно, моя задача заключается не в том, чтобы наглядно и доступно все объяснить, рассказать и показать, а в том, чтобы организовать исследовательскую работу детей так, чтобы дети сами «додумались» до решения ключевой проблемы урока и сами объяснили, как надо действовать в новых условиях. В связи с этим уроки выстраиваю в контексте требований ФГОС, использую в процессе обучения и воспитания элементы проблемного обучения, дифференцированного подхода, игровые формы деятельности с использованием ИКТ, с использованием электронных пособий и групповой работы.

Проблемно-поисковый подход удачно реализуется при проведении химического эксперимента. Одно дело просто провести химическую реакцию, совсем другое – провести химическое исследование. Много времени в учебных курсах отвожу на проведение практических и лабораторных работ. Убеждена, только, дав возможность ученику попробовать себя в роли исследователя, можно добиться усвоения учебного материала. Теория без практики ничто, поэтому исследовательский эксперимент - частый гость на моих уроках.

При отборе содержания учебного материала руководствуюсь основными принципами: научность и доступность, наглядность, интегративность, учет индивидуальных особенностей, ориентация на развитие мышления и открытый диалог учителя с учащимися. Каждый урок должен содержать что-то, что вызовет удивление, изумление, восторг учеников – одним словом, то, что они будут помнить, когда все забудут. Это может быть интересный факт, неожиданное открытие, красивый опыт и т. д.

Именно при формировании мотивационного компонента на уроке большое внимание уделяется на развитие ключевых компетенций:

- ценностно-смысловые (понимать окружающий мир с позиции предметов естественного цикла и уметь принимать необходимые решения);
- общекультурная (знать культуру безопасного и ответственного обращения с веществами, материалами и реакциями);
- учебно-познавательная (устанавливать причинно-следственные связи);
- информационная (уметь преобразовывать информацию, полученную из различных источников – учебник, эксперимент, жизненный опыт, таблицы, атласы, справочники, материалы Интернета, коллекция минералов);
- компетенция личностного самосовершенствования (умение занимать определённую позицию по отношению к своему здоровью);
- коммуникативная (умение работать в парах, группах).

Учебный материал обогащаю историческими данными об открытии законов, о жизни и деятельности ученых. Использую дополнительную литературу, познавательную информацию, примеры из сообщений СМИ.

Мною был разработан ряд практических работ и дидактических материалов для индивидуальной, групповой или фронтальной работы. Данные материалы содержат такие задания, которые позволяют установить связь науки с практикой, на примере которых, учащиеся убеждаются в необходимости применения полученных знаний в быту. Выполнение предлагаемых заданий развивает у учащихся способности и умения самостоятельно добывать знания, систематизировать и применять их на практике. Текущий контроль усвоения знаний провожу, главным образом, путем тестирования. Контроль по крупным разделам осуществляю в виде письменной контрольной работы или устных зачетов. Использование созданного комплекта дидактических материалов разного уровня сложности для проведения текущего, тематического и итогового контроля, даёт мне возможность

отслеживать и корректировать уровень знаний учащихся. В своей работе сочетаю различные формы организации учебной деятельности: индивидуальные, фронтальные и коллективные (в группах, парах).

При фронтальной форме использую «блиц-опрос», метод «мозгового штурма», эвристическую беседу. При использовании коллективной формы ученикам предлагается обсудить задачу, наметить путь решения, подойти к решению и, наконец, представить найденный совместно результат. Работа в парах оптимальна при проведении практических и лабораторных работ.

Считаю, что для повышения эффективности методов обучения химии необходима реализация принципа полимодальности, в соответствии с которым учебное содержание может быть передано одновременно через различные каналы восприятия (аудиальный, визуальный, кинестический), в расчёте как на рациональные (алгоритмы и формы), так и на художественное восприятие, при регулировании эмоционального уровня. Для достижения этой цели на уроке используются различные источники информации:

- визуальные – слайды презентации, текст учебника, словаря и т. д.;
- кинестические – коллекции минералов, различные вещества;
- аудиальные – рассказ учителя, беседа с учениками, работа в парах.

Вначале урока учащимся предлагается догадаться, какое вещество они начинают изучать. Для этого, например, на фоне сменяющихся слайдов им сообщаются исторические сведения об использовании вещества. Использованный приём межпредметной интеграции знаний учащихся, позволяет затронуть их чувственное познание, через восприятие и интуицию. Полагаю, что такое начало урока вызывает интерес у учащихся.

После этого предлагается задание для составления характеристики элемента, используя периодическую систему химических элементов. На этом этапе урока начинается осуществляться интеграция на внутрипредметном уровне путём установления причинно-следственных связей между “строением – свойствами” и “свойствами - применением”. Учащиеся пользуются методами научно-эмпирического познания, такими как анализ, сравнение, обобщение.

Затем предлагаю ученикам познакомиться с веществом и описать его физические свойства. Ученики выступают в роли исследователей, что способствует самостоятельному усвоению знаний. Например, при изучении растворимости серы возникает проблемный вопрос - «Почему порошок серы не тонет, а кусочек утонул?», который также способствует активизации мыслительной деятельности и активности учащихся. Таким образом, ученики знакомятся с новым физическим свойством серы – флотацией. Для работы на данном этапе урока учащиеся пользуются методами научно-эмпирического познания, такими как наблюдение, эксперимент, сравнение, обобщение. Ещё одно свойство – аллотропию, они запоминают в ходе проведения физкультминутки. Для этого учащиеся поворачиваются друг другу спиной, берутся за руки, создавая структуру пластической серы и пробуют потянуть в разные стороны, а затем поворачиваются друг к другу, вновь берутся за руки, создавая ромбическую серу. Проведение её способствует эмоциональному подъёму, так как задействовано чувственное познание, через воображение и ощущения. На следующем этапе урока изучаются химические свойства серы, которые позволяют установить связь науки с практикой. На примере реакции демеркуризации, учащиеся убеждаются в необходимости применения химических знаний в быту, что также способствует их познавательной активности. Далее изучаются природные соединения вещества. Слушая рассказ учителя и рассматривая коллекции природных соединений учащиеся обобщают свои географические знания о минералах и раскрывают особенности их использования. На данном этапе

осуществляется рациональное познание – на основе анализа и наблюдения делается обобщение. Реализуя принцип интеграции обучения на следующем этапе урока, для самостоятельной работы с учебником используются знания биологии, помогающие выяснить влияние изучаемого элемента на организм человека. Заканчиваю изучение вещества тем, с чего начинался урок, т. е. с применения. Учащимся предлагаю установить причинно-следственные связи между “свойствами – применением”, что способствует активности учащихся.

Подобный подход к обучению способствует развитию личности, приводит к более прочному усвоению информации, так как всё выученное ассоциируется у учащихся с конкретными действиями и событиями. После таких уроков учащиеся осознают, что химические знания необходимы каждому образованному человеку.

Ребенок – существо само по себе деятельное. Ему нужно все пощупать, потрогать, познать. Учиться – значит исследовать мир. Считаю, что проектный метод, как никакой другой, позволяет превратить ребёнка в активного субъекта совместной деятельности. Помня правило: «Бесталанных нет, а есть занятые не своим делом», использование проектно-исследовательского метода даёт возможность не только успевающим, но и слабым ученикам использовать свои сильные стороны.

Для реализации метода проектов в учебном процессе за основу можно взять любую программу курса химии, рекомендованную Министерством образования РФ. Мною за основу взята программа курса химии автора О. С. Габриеляна, которая позволяет органично использовать проектную деятельность школьников при изучении различных тем. Хорошие результаты даёт применение метода проектов при изучении различных веществ. Этот метод позволяет не только показать тесную зависимость свойств от строения, но и рассмотреть во взаимосвязи вопросы получения и применения изучаемого вещества, а также затронуть экологические проблемы, связанные с получением и применением, что, несомненно, способствует формированию экологической культуры школьников. Далеко не на каждом уроке создание проекта позволяет добиться значимых результатов, например, существуют темы «Строение атома» или «Химическая связь», где метод проектов практически не применим.

Для организации проектно-исследовательской деятельности я использую два вида урочных занятий: первый вид – проектный урок, который полностью состоит из работы над проектом. Использовать такие уроки получается 2-3 раза в год. Выбор количества часов и формы проведения таких уроков зависит от вида проекта. Предполагается высокая степень самостоятельности учащихся в выполнении проекта.

При решении проблемы класс делится на группы по 4-5 человек. Группа разрабатывает проект и защищает его. При групповой работе развиваются личностные качества обучающихся, осуществляется их активное общение, которое приводит к сплочению коллектива, развитию нравственных качеств отдельной личности, ее творческой индивидуальности. В группах ученики сотрудничают, обмениваются информацией, помогают друг другу, осуществляют взаимный контроль. Группа анализирует условия, планирует свою деятельность, делит задания на части, которые выполняются отдельными учениками, обсуждают все, что сделано по проекту, и представляют его всему классу. Групповая форма работы позволяет более эффективно совершенствовать и знания, и умения, и личностные качества учащихся.

Примером такого урока является урок - проект в 8 классе «Физические свойства металлов».
Учебная тема: Простые вещества- металлы (8 класс)

Цель проекта: Познакомиться с физическими свойствами металлов.

Этапы выполнения проекта:

1. Распределение на группы и знакомство с проектом. У каждой группы на столах находятся образцы металлов.
2. Выполняя проект, группы заполняют таблицу:

Металл	Блеск	Прочность	Электро-проводность	Прозрачность	Тепло-проводность	Пластичность

3. Группы работают по инструктивной карте:

Рассмотрите выданные вам образцы металлов и заполните 1,2,3,5 колонки таблицы.

1. Возьмите в руки кусочек алюминия. Посмотрите сквозь него. Можно что – то увидеть. Прозрачен? Поставьте значок в таблице в пятую колонку «+» или «-».

2. Покрутите алюминий на свету. Блестит? Поставьте значок в таблице во вторую колонку «+» или «-».

3. Попробуйте разломить. Поставьте значок в таблице в третью колонку «+» или «-».

4. Согните кусочек фольги. Поставьте значок в таблице в седьмую колонку «+» или «-».

5. Алюминиевую (и другие проволоки) проволоку с прикрепленными пластилином к ней кнопками нагрейте с одного конца. Что происходит с кнопками? (Кнопки отпадают поочередно). Поставьте значок в таблице в пятую колонку «+» или «-».

6. Прделайте тоже самое с цинком, магнием, медью, железом. Видео демонстрация: электропроводность металлов. Поставьте значок в таблице в четвертую колонку «+» или «-». Лампочка загорается, значит, металлические провода проводят электрический ток.

4. Отчет групп о проделанной работе, подведение итогов.

В результате выполнения проекта учащиеся делают вывод, что все металлы не прозрачны, блестящие, твердые, проводят электрический ток, проводят тепло, пластичны.

Второй вид – урок, на котором могут использоваться мини - проекты, выполненные отдельными учащимися или группами учащихся во внеурочное время. Это могут быть уроки обобщения и систематизации знаний. На таких уроках учащиеся презентуют свои проекты. Презентация – важный навык, который развивает речь, ассоциативное мышление, рефлексию. Использование данных проектов в течение одного урока позволяет вовлечь всех учащихся в активную познавательную деятельность. Мини-проекты всегда подразумевают разнообразную форму их воплощения, создающую для каждого ученика индивидуальные условия его творческой самореализации.

Одним из способов реализации такого мини – проекта является домашнее задание, которые могут носить исследовательский и творческий характер. Собранный информационный материал учащиеся оформляют в виде творческих работ. Многие делают красочные иллюстрации к своим работам. Ребята готовят такие работы с огромным интересом, с большой радостью, приносимой самим процессом познания. Многие выполняют ни одну, а несколько работ. Выполнение творческих заданий формирует умение работать с дополнительной литературой: выделять главное, давать краткую, но содержательную информацию, самостоятельно добывать знания. Мною используются такие продукты проектов, как написание творческих работ (сказки, стихотворения, мини-реферата), создание презентаций, буклетов, лэпбуков, памяток, шпаргалок, и т. д

Результаты показывают, что проектная технология учит учащихся работать с информацией: добывать, осмысливать ее, преобразовывать, извлекать из нее необходимые

знания, интегрировать знания, а также применять их для получения новых знаний, объясняющих явления окружающего мира. У учащихся повышается мотивация к учению. У учащихся возникает меньше проблем при выполнении учебных заданий ГИА. Они учатся применять теоретические знания в практических, жизненных ситуациях, когда требуется провести анализ данных, сформулировать вывод или назвать последствия тех или иных изменений. Полученные результаты свидетельствуют о положительной динамике формирования у обучающихся компетентностей, необходимых им для дальнейшей успешной самореализации и саморазвития, а также для самоопределения в выборе профессии. Всё это создаёт условия для успешного усвоения учебного материала, ориентирует школьников на самостоятельную, исследовательскую и творческую работу. Успеваемость обучающихся по химии и биологии возросла с 97 до 100 %, а качество знаний составляет 49 %.

Главное - активно действовать, не упускать мелочей, добиваться ежедневного хоть небольшого, но позитивного результата в своей работе. Мною создана такая система мотивации обучающихся, которая позволяет им подходить к выбору изучения химии на профильном уровне в старшей школе совершенно осознанно, считая химию наукой не сложной, а интересной.

В рамках реализации краевой апробационной площадки по подготовке к введению ФГОС с 2015 г. реализуется краткосрочный курс по выбору «Школа детективов». В нашей школе это один из самых востребованных курс по выбору среди пятиклассников, охват пятиклассников составляет 35 – 45 %. Содержание курса способствует повышению воспитательного потенциала обучения и позволяет ученику любого уровня включаться в учебно–познавательный процесс. Курс вызывает интерес и желание изучать химию, помогает обучающимся в самоопределении профиля и сознательного выбора будущей профессии. Материал курса знакомит со спецификой таких профессий, как криминалист, дактилоскопист, лаборант химического анализа. Для обучающихся 6 - 7 классов предлагаю 8 часовой курс «Самое удивительное вещество на Земле». Данный курс расширяет знания учащихся о химических методах анализа, способствует овладению методиками исследований. Практические занятия курса построены таким образом, что обучающиеся оказываются в условиях, требующих от них умения планировать эксперимент, грамотно проводить наблюдения, фиксировать и описывать его результаты, обобщать и делать выводы, а также осваивать научные методы познания. Кроме того, предлагаемые формы работы вырабатывают у обучающихся умения ставить конкретные задачи и решать их. Охват семиклассников составляет 25%.

В 8-м классе целью предпрофильной подготовки является развитие склонностей, интересов и предпочтений через посещение обязательных профильных проб в течение учебного года. Учащимся предлагаются такие профильные пробы по химии как «Химический анализ воды», «Кристаллы и способы их выращивания», «Содержание витаминов в продуктах питания» и другие. В рамках краевой апробационной площадкой «Деятельностное самоопределение обучающихся основной школы через систему образовательных событий и коммуникативно-деятельностных проб» для восьмиклассников с 2016 г проводится «Агропроба», охват 45%.

Практическая направленность профильных проб помогает развивать у обучающихся приемы самостоятельной познавательной деятельности, связанные с приемами и методами научного познания. Немаловажным является и овладение опытом межличностной коммуникации, так как в группах собираются учащиеся из всех классов параллели.

Для обучающихся 9- 11 классов, которым помогли определиться с профилем обучения профильные пробы и курсы по выбору, проводятся элективные курсы «Сложные вопросы химии» и «Решение задач по химии». Содержание курсов поможет ученикам ответить на вопросы «Могу ли я?», «Хочу ли я?». Данные курсы не только расширяют возможности совершенствования умений учащихся решать расчётные задачи, но и углубляют знания учащихся. Изучение этих элективных курсов способствует формированию мировоззрения учащихся, их интеллектуальному развитию, воспитанию экологической грамотности и стремлению к здоровому образу жизни. Кроме этого провожу разнообразную внеурочную деятельность: профильные занятия в рамках летнего лагеря, заседания ШНОУ, подготовка к конкурсам и олимпиадам, мероприятия и мастер классы в рамках метапредметных олимпиад школьников.

Анализ, проведенный за последние годы, показал, что растет число обучающихся, сдающих химию и поступающих на химический профиль. Разнообразие видов внеурочной деятельности помогает оценить свои силы и принять соответствующее решение. При условии проведения такой работы обучение даёт возможность сформировать чёткий жизненный план, что отвечает запросам современного общества.

Как приятно видеть достижения своих учеников, пусть небольшие, но все же это удача каждого. Особая гордость, это участие моих обучающихся в научно-практических конференциях, которые являются итогом их многомесячной исследовательской, творческой деятельности. На конференцию выносятся лучшие работы, выполненные по результатам деятельности обучающихся, занимающихся на факультативах и ШНОУ. На муниципальных НПК работы обучающихся занимают призовые места: «Малина прабабушка аспирина», «Чудесный дар природы» - 3 место, «Волшебные свойства поваренной соли», «Исследование синтетических моющих средств для мытья посуды» были удостоены 2 места, а работы «Как узнать характер по почерку?» «Возможности и перспективы молекулярной кухни» 1 места. Работа ученицы 8 класса «Сравнительный анализ природной почвы для выращивания рассады» стала лауреатом 12 краевой НПК «Мой первый опыт», дипломантом Всероссийской НПК с международным участием для молодых учёных, аспирантов, студентов и школьников «Химия. Экология. Урбанистика» и V международного конкурса научно – исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке».

О результатах своей работы можно судить по ученикам, которым предмет пригодился в жизненном самоопределении, по родителям, которые ведут в школу своих детей и рассказывают им, что тоже учились у меня, но все же основными показателями результативности педагогического опыта являются:

1. Стабильное повышение качества знаний. На протяжении последних трёх лет прослеживается достаточно высокое качество знаний обучающихся по предметам. За последние три года обучения качество знаний обучающихся по биологии выросло с 61,6% до 64,7%. по химии стабильно 49%
2. Результаты ГИА по химии выше районных и краевых, имеются ежегодные 100 балльные ОГЭ, а в 2018 г. и по ЕГЭ, что свидетельствуют о наличии прочных и стабильных знаний у выпускников основной и средней школы по предмету химия.).
3. Имеются ежегодные призёры муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по химии и участники регионального, призёры и победители Всероссийских дистанционных олимпиад, заочного (дистанционного) тура олимпиады ПГНИУ «Юные таланты».

4. Повышение активности и результативности участия в различных конкурсах. Мною подготовлены участники, призёры и победители муниципального и участник регионального этапа интеллектуального конкурса «Марафон знаний». Имеются участники и призёры игры «Енот - знаток естественных наук». Мои учащиеся приняли участие во всероссийском «Молодежном химическом чемпионате» и получили дипломы регионального победителя, и дипломы за лучший результат в районе, имеются и призёры.

5. Увеличение доли обучающихся, занимающихся в факультативах, курсах, ШНОУ и т.д. по химии, количество ребят возрастает с каждым годом.

6. Увеличилось количество обучающихся с высоким уровнем познавательной мотивации, осознанно выбравших химию в качестве предмета по выбору для сдачи ЕГЭ и которые используют результаты по химии для поступления в СУЗы, ВУЗы на бюджетной основе.

Среди моих выпускников есть люди, профессиональная деятельность которых не связана с химической наукой, но я уверена, что школьные уроки по химии оставили ощутимый след в жизни каждого. И самое главное, я стремлюсь идти в ногу со временем, строить свою педагогическую деятельность так, чтобы мой урок отвечал не только современным требованиям, но и запросам образовательной среды, в частности, запросам моих учеников.

Список литературы

1. **Петерсон Л.Г.** Деятельностный метод обучения АПК и ППРО, Москва 2007 г.
2. **Непрерывность образования: дидактическая система деятельностного метода.** Москва 2005 г.
3. **Петерсон Л.Г., Агапов Ю.В., Кубышева М.А., Петерсон В.А.** Система и структура учебной деятельности в контексте современной методологии. Москва. УМЦ “Школа 2000...” 2000 г.
4. **Мельникова Е.Л.** Проблемный урок. Ростов-на-Дону. Витраж 2006 г.

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА РОДИТЕЛЕЙ С ЦЕЛЬЮ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ БЛАГОПОЛУЧИЯ РЕБЁНКА И СЕМЬИ

Для гармоничного развития личности ребёнка необходимо удовлетворение базовых потребностей. Описанных в пирамиде потребностей по А. Маслоу. Пирамида потребностей отражает одну из самых популярных и известных теорий мотивации — теорию иерархии потребностей.

Наиболее важные сейчас для нашего рассмотрения – это

- базовая потребность в безопасности (она лежит в основе, закладывается родителями);
- потребность в коммуникации (общении в семье и социуме) например, вспоминаем детей-аутистов, у которых потребность в коммуникации нарушена.
- потребность в позитивном образе «Я» (принятие себя).

Насколько удовлетворены эти важные базовые потребности ребёнком в семье и социуме, настолько он успешен и адаптивен в жизни. (Либо тревожный, либо спокойный ребёнок, у которого есть «опора»).

На сегодняшний день растёт количество тревожных детей. Причина кроется в нарушении эмоционального контакта в семье (нет коммуникации), нет научения как общаться, как быть и поступать в разных ситуациях.

Без эмоций человеку трудно прожить, удовлетворение данных потребностей объединяет эмоциональный интеллект (Рис. 1).

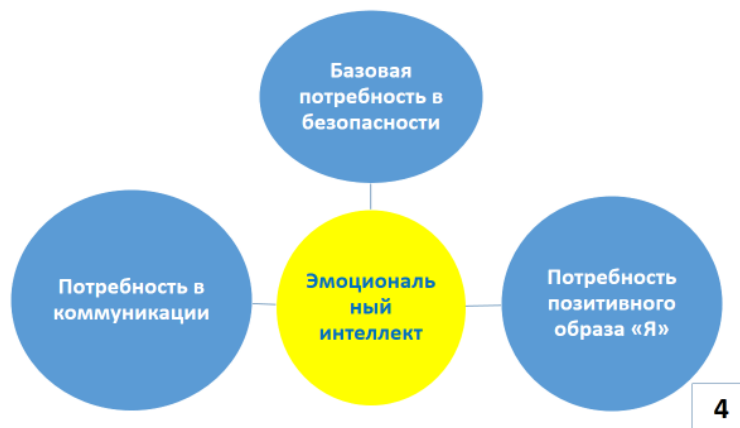


Рисунок 1. Взаимосвязь эмоционального интеллекта и потребностей.

«В семье мы впервые узнаем, какие чувства должны испытывать по отношению к себе, как нам думать об этих чувствах, как мы можем на них реагировать и как понимать и выражать свои надежды и страхи. Это эмоциональное образование включает не только то, что родители говорят и как они себя ведут непосредственно с детьми, но и способы, которые помогают им справиться с собственными чувствами, обмен эмоциями, который происходит между мужем и женой». Дэниел Гоулман, психолог и автор книги «Эмоциональный интеллект» (2009).

Семья – это система взаимоотношений и в семье есть эмоциональное влияние в той или иной степени членов семьи друг на друга. (Например, настроение мамы, которая пришла после рабочего дня домой).

Исходя из данной концепции, во-первых, видна необходимость работы с родителями, во-вторых необходимость развития эмоционального интеллекта родителей.

За последнее десятилетие ученые выяснили, насколько огромную роль в нашей жизни играют эмоции. Они узнали, что успех и счастье во всех сферах жизни, в том числе в семейных отношениях, определяется осознанием своих эмоций и способностью справляться со своими чувствами. Это качество называют «эмоциональным интеллектом».

Проблемой изучения эмоционального интеллекта занимаются специалисты по всему миру такие как: Дж. Мейер и П.Саловей, К. Изард, К. Кеннон, Л. Моррис, Э. Ориоли, Д. Карузо, Д. Голман и другие. В 1960-х впервые стало фигурировать понятие именно эмоционального интеллекта. В 1990 г. П.Сэловей и Дж.Мэйер предложили свою модель эмоционального интеллекта.

Актуальность родительского образования в современных условиях подчёркивается концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. «Нам всем необходимо понять: родительское образование-это действительно социальная технология, основа профилактики семейного неблагополучия и социального сиротства, а точнее-условие формирования и создания добропорядочной семьи. Это гарантированное право ребёнка на семью, любовь и заботу родителей. Это осуществление в собственной жизни мечты о семейном счастье. А говоря государственным языком, родительское образование-это механизм духовно-нравственного возрождения России. Поэтому родительству стоит учить и учиться!» - слова Е.В. Бачевой, основателя «Академии родительского образования». Елена Владимировна говорит о невежестве в семейном общении, исследования учёных показывают, что мы на 90% повторяем образ жизни своих родителей (2007).

Также в изучении нашей темы мы опираемся на ресурсный подход с точки зрения гуманистической парадигмы (К.Р. Роджерс, американский психолог, один из создателей и лидеров гуманистической психологии). Подход обращает внимание не на проблему, а на ресурс.

Академик И.П. Павлов говорил, что в «основе мотивации лежат чувства». Мотивация-это внутреннее побуждение и побуждает к этому эмоциональный интеллект.

Эмоциональный интеллект – это способность человека распознать свои эмоции и чувства. Сначала человек должен научиться распознавать свои чувства, чтобы контролировать их. Сначала человек развивает навык отслеживать свои эмоции и потом уже распознавать эмоции и чувства других людей, а также способность управлять своими эмоциями и эмоциями других людей в целях решения практических задач. (Гоулман Дэниел, американский писатель, психолог, научный журналист)

Таким образом, опираясь на теоретические обоснования мы видим необходимость родительского образования в области развития эмоционального интеллекта родителей.

В 2018-2019 учебном году в школе было проведено исследование «Зависимость адаптации ребёнка к школе от личной тревожности родителей». Целью которого является помочь родителям понять своё эмоциональное состояние и его влияние на состояние ребёнка в период адаптации.



Диаграмма 1. Результаты исследования «Зависимость адаптации ребёнка к школе от личной тревожности родителей 2018-2019 учебный год».

Результаты исследования показали (Диаграмма 1), у родителей с повышенной личной тревожностью ребёнок с трудностями адаптируется к школе. Родители сами испытывают страх к школе и драматизируют проблемы начала обучения в школе, излишне контролируют детей, выполняя за них задания, собирая портфель и т.п.

Работая над развитием эмоционального интеллекта родителей в школе психолог может использовать следующие технологии и техники.

1. Используется технология уроков семейной любви, автором которых является Елена Владимировна Бачева, учредитель ЧОУ ДПО «Академия родительского образования». Все они являются диалоговыми и дают результаты «здесь и сейчас».

Суть которой состоит в том, что есть НОРМА своя (родительский опыт) и НОРМА другая (то, что даёт психологом или другим специалистом). Плюс технологии в том, что создается комфортная, психологически безопасная атмосфера. В конце занятия проводится рефлексия.

2. Используются диалоговые технологии о которых говорит В.В. Сериков, засл. деятель науки РФ, чл.-кор. РАО, д. п. н., проф., ныне зам. директора по научной работе ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». Диалог, под которым понимается такой образ взаимодействия участников образовательного процесса, при котором они чувствует себя в психологической безопасности и потому готовы к откровенному общению. Используется правило «здесь и сейчас».

3. Ситуации и психологические задачи, ролевые игры. В рамках концепции личностно-развивающего образования. Работа с ситуациями — технология самокорректировки родительской позиции, что такое «хорошо» и что такое «плохо» в жизни человека, семьи, общества.

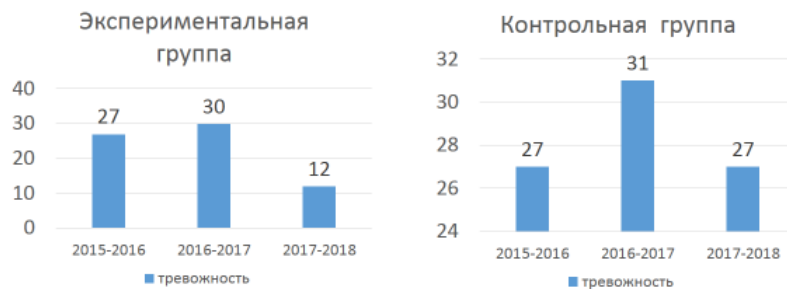
Родитель может «пропустить через себя» чувства и эмоции ребенка, а значит, понять, почувствовать, что происходит с их ребенком. Игра дает возможность получить новые знания, ответить на вопросы. Появляется уверенность в своих силах, как родителя.

4. Как способ интерактивного взаимодействия используются в работе с родителями мультимедийные видеоролики/видеофрагменты, фрагменты вебинаров психологов России. (Л. Петрановская, Д.О Смирнов, Ю.Б.Гиппенрейтер) с последующим их анализом.

5. Техника «Я-сообщения». Техника разработана американским психологом Т. Гордоном. «Я-сообщения» это информация о вас, о том, что вам нужно, в чем состоят ваши потребности, какова ваша реакция на те или иные слова собеседника, его поведение и/или сложившуюся ситуацию. Эта техника сложна для применения родителями сразу, поэтому ей посвящается довольно много времени, чтобы выработать навык такого общения. Так как в первую очередь родитель должен понять своё эмоциональное состояние.

Сравнивая результаты контрольной и экспериментальной групп диагностики личной тревожности учащихся одной параллели за последние 3 года 2-4 классов (Диаграмма 2). Наблюдается следующее, количество тревожных детей становится меньше при работе с семьей по развитию эмоционального интеллекта.

Результаты диагностики «Явная тревожность» 2-4 классы



12

Диаграмма 2. Сравнительные результаты диагностики «Явная тревожность» 2-4 классы 2015-2018 г.г.

По результатам адаптации первоклассников наблюдается ежегодная стабильная ситуация (трудности есть), но процесс преодоления трудностей привыкания, реагирование родителей на перепады настроения ребёнка в период адаптации, грамотный диалог с детьми улучшает качество и время адаптации.

На каждой встрече есть правила психологической безопасности «здесь и сейчас», после каждой встречи родители пишут обратную связь методика неоконченных предложений «После этой встречи я...», а также пользу или наоборот критику замечания занятия, на уровне эмоционального интеллекта (понравилось-не понравилось, полезно-не полезно).

Изучая обратную связь, замечаю, что полезность наших встреч с родителями велика.

1. Первое, что самое главное, родители приходят на встречу.
2. Родители владеют конкретным навыкам и практическими методам, которые они могут самостоятельно применять в домашней практике.
3. Родители могут понять своё эмоциональное состояние и стараются понимать эмоциональное состояние семьи.
4. Родители понимают, что личное эмоциональное состояние зависит лично от них, хотя в некоторых ситуациях трудно пока им управлять.
5. Родители говорят о том, что пробуют полученные навыки в общении со всеми домочадцами.
6. Родители меняют свой взгляд и поведение в отношении своей семьи.
7. И последней фразой, которая по нашим чувствам подсказывает, что выбрано правильное направление «А давайте встречаться чаще»).

Таким образом, если мы задаем себе вопрос: «В каком случае общение по решению проблемы ребенка приносит результат? Исходя из вышеизложенного приходим к ответу, «Когда ребёнок рассматривается как элемент системы отношений, в первую очередь **семьи**. Семьи могут оказаться в ситуации кризиса, когда нужно уметь владеть собой и найти тот самый ресурс с помощью эмоционального интеллекта.

Эмоциональный интеллект родителя помогает строить более прочные отношения в семье. Для чего? Да просто чтобы стать еще счастливее, а в нашем случае, чтобы дети, которых мы видим в школе, детском саду были счастливы и успешны!

Список литературы

1. Бачева, Е.В. Уроки семейной любви. -Пермь, 2005
2. Гиппенрейтер, Ю.Б. «Общаться с ребенком. Как?»: АСТ, Астрель; М.; 2008. -340 с.
3. Гиппенрейтер, Ю.Б. «Продолжаем общаться с ребенком. Так?»: АСТ, Астрель; М.; 2008
4. Гордон, Т. Повышение родительской эффективности (перевод О. Мечковского) Изд-во АРД ЛТД, 1997

Т.Л.Марчук
МАОУ «Полазненская СОШ №1»
заместитель директора
С.А. Лазарева
МАОУ «Полазненская СОШ №1»
учитель английского языка

STEM ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

В XXI веке лидерами мирового развития выступают те страны, которые способны создавать инновационные технологии и на их основе формировать собственную мощную научную, промышленную и экономическую базу. Качество инженерной подготовки становится одним из главных моментов конкурентоспособности государства и, что принципиально важно, фундаментом для его экономической и технологической независимости.

В 2014 году в послании к Федеральному Собранию президент РФ В.В. Путин указал на то, что инженерное образование в РФ нужно вывести на мировой уровень [2]. В 2015 году министр образования и науки РФ Д.В. Ливанов высказал мысль о том, что принципиально важно для конкурентоспособности нашей страны «максимально внедрять инженерное образование и усиливать технологическую подготовку выпускников» [1]. В связи с этим важным направлением развития образования становится формирование инженерного мышления и инженерной культуры на всех уровнях общего образования.

Отвечая на вызовы времени, в МАОУ "Полазненская СОШ №1" была разработана программа развития образовательной организации на 2017-2022 г.г. - «Школа инженерной культуры» (далее ШИК).

Коллектив работает над развитием компетенций, которые заложены в образ выпускника ШИК. В число этих компетенций входят навыки проектной и исследовательской деятельности, моделирования различных объектов и процессов, владение основными способами конструирования, компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции), коммуникативные навыки. Одной из педагогических технологий, способной решить данную задачу, но нашему мнению, является STEM- технология.

Термин STEM родом из США. Этот термин введен в школьную программу американского образования для того, чтобы усиленно развивать и усиливать компетенции своих собственных учеников в научно-техническом направлении.

Расшифровывая каждую букву аббревиатуры «STEM» получаем:

- Science (наука),
- Technology (технологии),
- Engineering (инженерия),
- Math (математика).

При использовании STEM технологии имеем возможность осуществлять комплексный междисциплинарный подход с проектным обучением, сочетающим в себе естественные науки с технологиями, инженерией и математикой. Как и в жизни, все предметы интегрированы и взаимосвязаны в единое целое, что позволяет сформировать у учащихся целостное мировосприятие.

Согласно STEM-педагогике, ребенку должно быть интересно учиться, знание должно быть применимо на практике и непосредственно связано с практикой, само обучение должно быть занимательным по форме, увлекающим ребенка и приносить реальные плоды в будущем, прежде всего в профессии. Именно практика соединяет разрозненные естественнонаучные знания в единое целое.

Для приобретения учащимися научных и инженерных навыков у них следует формировать следующие умения:

- Задание вопросов (науки) и постановка задач (инжиниринг).
- Создание и/или использование моделей.
- Планирование и проведение исследований.
- Анализ и интерпретация данных.
- Использование математического и вычислительного мышления.
- Построение объяснений (науки) и проектирование решений (инжиниринг).
- Построение аргумента на основе имеющихся фактов.
- Получение, оценка и правильная передача информации.

STEM- технология в образовательном процессе используется и на уроках, и во внеурочной деятельности. В нашей школе использование этой технологии пока практикуется лишь во внеурочной деятельности, а именно при проведении образовательных практик по конструированию. Цель включения инженерных навыков и основных инженерных идей в образовательные практики состоит в том, чтобы научить учеников думать как инженеры, применять свои знания для решения практических задач.

Программа образовательной практики составляется таким образом, чтобы деятельность учащихся включала:

- элементы инжиниринга (например: конструирование модели какого-либо технического сооружения или механизма – моста, гидравлического подъемника, гидравлического манипулятора, водоподъемного механизма и т.п.). При этом ученики должны уметь задать вопросы необходимые для постановки задач, требующих решения, и выявлять идеи, которые приводят к нахождению условий и особенностей для их решения;
- решение практической задачи с использованием конструкции (например: конструкция моста должна выдержать как можно больший груз; модель водоподъемного механизма должна зачерпнуть воду и поднять ее на определенную высоту; модель катамарана должна быть устойчива на воде и т.д.);
- проведение исследования по решению практической задачи (например: как расположить груз, чтобы мост выдержал наибольший вес; определить зависимость скорости движения модели машинки на реактивном двигателе от объема выпускаемого воздуха и т.д.)
- оперирование физическими и математическими формулами и терминами, связанными с данной конструкцией (например: формула средней скорости движения; формула объема шара; формула силы и др);
- математические расчеты, позволяющие подтвердить или опровергнуть результаты исследования.

Рассмотрим использование STEM технологии при проведении образовательной практики по конструированию «Конструирование транспортного средства для грузоперевозок по воде».

Учебная практика «Конструирование средства транспортировки грузов по воде» является составной частью учебных практик Школы инженерной культуры, объединенных в метапредметный день «Моделирование и конструирование»

Цель практики: создание условий для развития у обучающихся навыков конструирования с применением STEM технологии.

Задачи:

- Познакомить обучающихся с идеей моделирования плавательных средств и с историей судостроения.
- Создать условия для конструирования собственной модели катамарана по заданным условиям.
- Сформировать мотивацию развития навыков вычислений в сложившейся жизненной ситуации.

- Создать условия для развития способностей обучающихся мыслить критически, работать как в команде, так и самостоятельно.
- Создать условия для продуктивного и результативного общения.

Организационные условия:

- Возрастная группа: учащиеся 6-7 классов.
- Сроки проведения: в конце четверти.
- Форма проведения: интенсив.
- Форма организации: внеурочная деятельность.
- Продолжительность: 4 часа

В течение отведённого времени учениками будет создаваться продукт метапредметной деятельности.

Учебная практика «Конструирование средства транспортировки грузов по воде» является составной частью учебных практик Школы инженерной культуры, объединенных в метапредметный день «Моделирование и конструирование» и соответствует требованиям ФГОС ООО.

Целью практики является создание условий для развития у обучающихся навыков конструирования с применением STEM технологии.

В нашей практике мы сделали акцент на решение следующих задач:

- Познакомить обучающихся с идеей моделирования плавательных средств и с историей судостроения.
- Создать условия для конструирования собственной модели катамарана по заданным условиям.
- Сформировать мотивацию развития навыков вычислений в сложившейся жизненной ситуации.
- Создать такую среду обучения, которая позволяет обучающимся быть более активными.
- Создать условия для развития способностей обучающихся мыслить критически, работать как в команде, так и самостоятельно.
- Создать условия для продуктивного и результативного общения.

Данная практика была предложена обучающимся 6-7 классов, и проводилась в конце четверти в рамках внеурочной деятельности. На занятии продолжительностью 4 часа обучающиеся в группах по 4-5 человек создавали продукт метапредметной деятельности – модель катамарана.

Всю практику можно поделить на несколько этапов. В вводной части, в течение 30 минут учащиеся знакомятся с историей судостроения, конструирования, в том числе технического. Знакомятся с понятием модели судна, ее назначением, элементами модели. На этом этапе занятия очень важно уйти от монолога, так как в диалоге обучающиеся находят ответы на многие вопросы, а учитель может определить объём знаний детей по данной теме.

На втором этапе, длительность которого 2 часа 30 минут, учитель ставит перед учащимися практическую задачу: создать модель плавательного средства, рассчитать площадь паруса, определить возможности грузоподъемности модели. Учащиеся просматривают схемы сборки моделей катамаранов, знакомятся с предложенным дидактическим материалом. Именно на этом этапе происходит применение STEM технологии. Исходя из предложенных материалов, обучающиеся рассчитывают длину и ширину своей модели катамарана и вычисляют площадь паруса по формуле $S_{\text{паруса}} = L \times C$, где $L=2,8$ С- коэффициент, принятый Русской парусной школой. Порядок вычислений возможной грузоподъемности судна:

1. Плотность воды – 1 (в СИ).
2. Объем гондол катамарана $-2 \times 0,5$ (1л).
3. 1 л может вытеснить 1 кг воды.
4. Полезная нагрузка: $F_{\text{арх}} = 3M$.
5. Вычисление допустимой массы груза:

$M = \frac{\text{масса вытесненной воды}}{3}$

3

Далее в своих группах, учащиеся создают схему-чертеж данной модели, затем готовую модель.

На последнем этапе, который длится 30 минут, проводятся испытания моделей. Проверяется остойчивость судна. (Остойчивость — это способность судна, выведенного внешним воздействием из положения равновесия, возвращаться в него после прекращения этого воздействия). Экспериментальным путем проверяется правильность вычислений возможной грузоподъемности модели катамарана.

Проявление элементов STEM технологии в содержании образовательной практики «Конструирование транспортного средства для грузоперевозок по воде» можно проследить на схеме (Рис.1):



Рисунок 1: Проявление элементов STEM технологии.

На примере этой практики видно, что STEM технология удачно дополняет школьное образование по предметам естественно-научного цикла, погружает учеников в понимание самой сути предмета и его применения в практической сфере.

Использование STEM позволяет решать задачу выполнения ФГОС ООО в плане достижения планируемых метапредметных результатов. Так посредством данной практики формируются следующие метапредметные образовательные результаты, заложенные в основной образовательной программе нашей школы:

регулятивные:

- ✓ умение определять необходимые действия в соответствии с поставленной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- ✓ сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- ✓ оценивать продукт своей деятельности по заданным критериям.

коммуникативные:

- ✓ умение работать в группе (общаться, распределять роли);
- ✓ умение выражать и отстаивать свое мнение;
- ✓ умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и учителем;

- ✓ находить общее решение на основе согласования позиций и общих интересов;
- ✓ формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Таким образом, благодаря STEM-подходу, обучающиеся могут глубже вникать в логику происходящих явлений, понимать их взаимосвязь, изучать мир системно, а тем самым вырабатывать в себе любознательность, инженерный стиль мышления, умение выходить из критических ситуаций, вырабатывать навык командной работы и осваивать основы менеджмента и самопрезентации, что обеспечивает кардинально новый уровень развития ребенка.

Список литературы

1. **Ливанов:** в российских школах начнут преподавать робототехнику // Российское агентство международной информации «РИА Новости». 2014. URL: <http://ria.ru/society/20141121/1034450220>
2. Послание президента Федеральному Собранию. [Электронный ресурс]. 2014. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/47173> (дата обращения: 3.09.2015).
3. **Давыдов В.В.** Проблемы развивающего обучения. - М.: Педагогика, 1986. – С. 240.
4. История судостроения в России - Режим доступа: <http://machinepedia.org/index.php/%D0%98%>
5. Юные корабли, создание моделей modelik.ru
6. Понятия об остойчивости судна <https://sea-man.org/poperechnaya-ostojchivost-sudna.html>

МЕТОД МИНИ-ПРОЕКТОВ КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ ГРУППОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

Для реализации личностно-ориентированного обучения учителю необходимо использовать технологию проектной деятельности. Проектная деятельность наряду с оптимизацией учебно-воспитательного процесса предполагает развитие самостоятельного мышления, умения добывать информацию, прогнозировать и принимать нестандартные решения. Ценность работы над проектом состоит в том, что в процессе выполнения задания, учащиеся осваивают ключевые компетенции: коммуникативные, учебно-познавательные, информационные, предметные, личностного саморазвития.

Цель использования метода проектов в курсе географии – самостоятельное постижение учащимися географических проблем, имеющих жизненный смысл для учащихся, «проживание» учащимися определенного отрезка времени в учебном процессе, создание конкретного учебного продукта, что позволяет школьникам пережить ситуацию успеха, самореализации. Работая над проектом по географии, учащиеся овладевают комплексом географических умений (познавательных, практических, оценочных), основами взаимодействия друг с другом и рефлексией, учатся приобретать новые знания, а также интегрировать их.

Технология проектной деятельности включает следующие этапы деятельности учащихся:

1 этап: анализ проблемной ситуации в форме дискуссии, беседы, в ходе которой формулируется проблемный вопрос.

2 этап: посредством мозгового штурма выдвигается гипотеза исследования, планируются действия по решению проблемы.

3 этап: исследование, применение для исследования методов научного познания, поиск недостающих знаний и применение новых полученных знаний для решения проблемы.

4 этап: получение конечного продукта и его защита.

5 этап: рефлексия деятельности учащихся.

Организация мини проекта на уроке строго ограничена временем. За 40 минут урока ученик, работая над мини проектом, проходит весь алгоритм проектной деятельности: от наличия значимой проблемы до создания конечного продукта. Как успеть за один урок пройти вместе с учениками все этапы проектной деятельности? Формулирование проблемы, темы, цели, планирование задач по достижению цели – 7 минут. Планирование информационного поиска, извлечение информации и её обработка – 15 минут, 15 минут на защиту проекта, 3 минуты на озвучивание домашнего задания и рефлексия урока.

Результаты проектной деятельности учащимися выполняются в форме докладов, рефератов, сочинений, мультимедийных продуктов, пакетов рекомендаций; прогнозов, путеводителей, сказок, картограмм и др.

Положительные факторы проектной деятельности. В результате работы над проектами по географии повышается качество обучения, развития и воспитания всех обучающихся, осуществляется поиск и поддержка талантливых детей, обеспечивается возможность самореализации обучающихся через дополнительное образование, участие в олимпиадах и конкурсах. При работе над проектом, создаётся благоприятная и мотивирующая на учебу атмосфера в классе. Важную роль играет создание условий для отношений сотрудничества между учителем и учащимся. У учащихся развивается творческое, оригинальное мышление. Точное поэтапное выполнение работы воспитывает аккуратность и серьезное отношение к проводимой работе. Возможность выполнения

самостоятельной научной работы прививает навыки профессионализма, что поможет в освоении будущей профессии.

Наряду с положительными сторонами проектной деятельности нельзя не назвать и некоторые ее *недостатки*:

- увеличение нагрузки на учащихся: и интеллектуальной, и эмоциональной;
- психологические коммуникативные проблемы;
- проблема субъективной оценки, и, следовательно, требование более сложной системы оценивания;
- увеличение объема работы учителя (чем ниже уровень подготовленности учащихся, тем больше работы для учителя);
- наличие риска неудачного выполнения работы.

Большой интерес у учащихся вызывают творческие учебные проекты, связанные с разработкой туристического маршрута, экскурсии, путешествия. В таких проектах представлен социальный и культурный аспект.

Учебные проекты объединяют различные области научных знаний (география, экология, экономика, физика, социология, демография, химия и др.), создают условия для изучения междисциплинарных понятий, актуальных проблем человечества. Интегрированные проекты позволяют рассмотреть тему проблемы более многогранно, сплетая знания по отдельным предметам в единое целое, что делает процесс обучения интереснее, а знания ребят богаче и глубже.

Через проекты в образовательной деятельности реализуется краеведческий подход, который направлен на развитие личности в условиях национально-региональных традиций, воспитание гражданственности, патриотизма, экологической культуры личности. Изучение природных, социально-экономических, исторических, культурных особенностей родного края комплексно воздействует на все сферы сознания: интеллектуальную, эмоциональную, волевою. Некоторые проекты имеют профориентационное значение. Они знакомят учащихся с учебными заведениями, предприятиями посёлка и края.

Результаты:

1. Резко возросла познавательная активность учеников на уроке.
100 % учеников были вовлечены в активную проектную деятельность.
2. Основная дидактическая задача урока (формирование умений применения теоретических положений в условиях решения практических задач) была реализована
3. Цели проекта были достигнуты.

Метод проектов очень плотно вошёл в нашу жизнь. Причём проекты связаны не только с организацией их учебной деятельности, но и с социализацией учащихся. Трудлюбие, ответственность, самостоятельность, предприимчивость - такими качествами личности овладевают учащиеся в результате приобщения их к проектно-исследовательской работе. Выполняя исследования в группах, дети и сильные, и слабые имеют возможность развить лидерские качества. Участие в проектно-исследовательской деятельности повышает уверенность в себе, что позволяет успешнее учиться.

Список литературы

1. **Полат Е. С.** Метод проектов. Статья на сайте Российской Академии Образования.
2. **Горлицкая С. И.** История метода проектов. Статья на сайте журнала «Вопросы интернет образования».
3. География: уроки с использованием информационных технологий / авт. – сост. Н.В. Яковлева. – Волгоград: Учитель, 2009.
4. **Душина И.В.** Методика и технология обучения географии: Пособие для учителей и студентов пед. ин-тов и ун-тов / И.В. Душина, В.Б. Пятунин. – М.: ООО «Издательство Астрель», 2010.
5. Научно – практический журнал «Завуч» №6 2005г., №6 2006г., №8 2007г.

ЦИФРОВАЯ СЕТЕВАЯ ШКОЛА КАК ГЛАВНЫЙ РЕСУРС ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕМЕНТ СОВРЕМЕННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗНЫХ КАТЕГОРИЙ ДЕТЕЙ

Сегодня мы живём в мире, характерной чертой которого является – нарастание темпов изменений. Быстро меняются социально-экономические и политические условия, изменяется демографическая ситуация. На мировом рынке появляются новые технологии, которые требуют от образовательных организаций использования управленческих технологий, позволяющих управлять инновациями. Школа должна научиться, не только прогнозировать изменения, но и внедрять инновации таким образом, чтобы получить для себя конкурентные преимущества. Школа должна стать открытой изменяющемуся миру, она должна быть конкурентоспособной, постоянно повышать качество своих услуг.

Проанализировав тенденции образовательной политики государства и требования, выдвигаемые к образовательным результатам выпускников, управленческая команда нашей школы пришла к единому мнению, что наиболее перспективным направлением развития станет разработка и внедрение модели информационной среды «цифровая школа», которая должна обеспечить создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.

Взяв за основу федеральный проект «Цифровая образовательная среда», в рамках государственной программы Российской Федерации «Развития образования» и понимая то, что увеличение количества мультимедийной техники не даёт нового качества образования, перед управленческим звеном школы встала задача – создать информационно-образовательную среду «цифровая школа», которая была бы комфортна для сотрудничества и взаимодействия учителей, учеников, администрации школы и родителей. Под термином «цифровая школа» мы понимаем общеобразовательное учреждение, оснащённое современным цифровым оборудованием и программным обеспечением и эффективно использующим его в образовательном процессе с учётом своих особенностей (материального положения, готовности учителей и управленческого персонала).

Данный проект реализуется в рамках комплексного информационно-методического сопровождения и предполагает взаимодействие всех субъектов образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов-предметников, библиотекарей, администрации образовательной организации и классных руководителей.

Ресурсное обеспечение проекта. В нашей школе созданы все условия для успешной реализации проекта. Прежде всего, это готовность педагогического коллектива к инновациям. Школа располагает высококвалифицированным коллективом педагогов, применяющих современные педагогические технологии и готовых работать в условиях модернизации системы образования. Создана инфраструктура для организации электронного мобильного обучения. Имеется необходимый образовательный контент и программное обеспечение.

Актуальность проблемы заключается в необходимости соответствия новому уровню запросов цивилизации, требующей создания системы обучения и воспитания учащихся, обеспечения системного подхода в построении открытой информационной образовательной среды и организации учебно-исследовательского процесса, формирования у обучающихся современной школы компетенций 21 века (креативность, критическое мышление, коммуникация, кооперация).

Цель проекта – повышение образовательных результатов обучающихся разных категорий через внедрение цифровых технологий.

Проект предполагает решение главной задачи- обеспечить комплексную поддержку образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС с использованием инновационных моделей организации образовательной деятельности обучающихся (смешанное, электронное, дистанционное обучение, лаборатория исследовательской, проектной деятельности, профессиональных проб и образовательных практик).

Для решения этой задачи в школе создан практико-ориентированный Центр «Интеллект», укомплектованного интерактивным оборудованием. На базе центра у нас создано 2 мобильных интерактивных класса для 7-9кл (15 планшетов) ЭФУ физика, биология, география, химии и 10-11кл. (15 планшетов) английский язык, астрономия, экономика, право, 9 планшетов для педагогов. 420 ЭФУ (книговыдач).

На ноутбуки и компьютеры установлено ПО по физике и математике для учащихся 9-11кл. для дополнительных индивидуальных занятий, в том числе подготовка к ЕГЭ, ОГЭ.

В данном центре проводятся вебинары, онлайн-семинары и конференции для педагогов, видеоуроки для учащихся, просмотры фильмов и м/фильмов для детей начальной школы и группы продленного дня.

В рамках нашего инновационного проекта в этом году начала работать проектно-эвристическая педагогическая лаборатория «Разработка модели ИКТ насыщенной среды современной школы».Цель лаборатории: Разработка и апробация на практике новых моделей работы школы, в которых цифровые технологии становятся неотъемлемой частью деятельности образовательной организации.

Программа лаборатории нацелена на поддержку педагогов, стремящихся использовать интернет-технологии в учебном процессе, дополнять учебные планы новыми методиками, развивать у учащихся навыки 21 века. Программа включает в себя различные ресурсы для повышения квалификации, материалы для изучения, обмен опытом в рамках педагогических сообществ, вебинары и очные мероприятия.

Мероприятия ориентированы на инновационное развитие электронного обучения, сопровождение его интеграции, формирование индивидуальных траекторий обучения, создание необходимых условий для развития цифровой образовательной среды.

Мониторинг, анализ и контроль. Организация мониторинга крайне важна для внедрения проекта, так как своевременная экспертиза и оценка результатов позволяют организовать управление проектом на высоком уровне. В ходе реализации проекта будут проведены мониторинговые исследования для получения оценки использования электронного обучения в учебной деятельности и определения влияния цифровых технологий на образовательные результаты учащихся, будет организовано систематическое отслеживание результатов исследований для своевременной корректировки педагогической и управленческой деятельности.

Механизм управления проектом

1.Сформирован блок локальных документов, регламентирующих и регулирующих функционирование цифровых технологий обучения и воспитание по теме проекта. (Положение о ресурсном центре инновационной практики; Положение об инновационной деятельности педагогов; Положение об инновационной лаборатории; изданы приказы о создании рабочей группы, о временном творческом коллективе)

2.Апробированы модели взаимодействия участников образовательного процесса при использовании электронных форм учебников «Лучник: 1планшет». «Перевернутый класс», «Смена рабочих зон».

3.Организована работа по накоплению методического и диагностического материала по проекту. Формируется банк данных передового педагогического опыта по вопросам реализации моделей смешанного обучения в образовательном процессе, содержащие кейсы по учебным предметам (технологические карты уроков; конспекты уроков, видеоуроки) электронные материалы к вебинарам и другие методические материалы.

4. В ходе реализации проекта проводятся мониторинговые исследования (анкетирование, опросы, интервью) для получения оценки применения ЭО в учебной деятельности и

определения влияния использования цифровых ресурсов на образовательные результаты учащихся.

5. Свой опыт учителя демонстрируют на муниципальных и краевых семинарах, проводят мастер-классы, участвуют в вебинарах и онлайн-конференциях.

6. Развитие сетевых моделей взаимодействия, распространение и обобщение инновационного педагогического и методического опыта на институциональном, муниципальном, краевом уровнях.

Модель функционирования результатов проекта



Представленный проект позволяет заявить, что создание цифровой образовательной среды в школе есть дополнительность, которая является уникальной, комфортной и современной. Использование в образовательном процессе цифрового и иного современного оборудование позволяет повысить конкурентную способность каждого ученика, развивают его интеллектуальный потенциал и креативные возможности.

В такой цифровой сетевой школе решаются перспективные педагогические задачи – успешная социализация личности, профессиональное самоопределение посредством индивидуального проектирования с помощью цифровых технологий. Такая деятельность носит гуманитарный характер и направлена на системное развитие образования в Пермском крае.

Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/>;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования./ Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ №1897 от 17 декабря 2010г. <http://fgos.ru/>;

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ В ПРОГРАММЕ EWB ПО РАДИОЭЛЕКТРОННОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ

При подготовке и проведении учебных занятий профильного направления в образовательном процессе должен использоваться качественно новый подход к изучению основ радиоэлектроники. Иные черты обретает и методика проведения лабораторного практикума. Организация занятий связана с достижениями в области информационных компьютерных технологий обучения (ИКТ). Разумное сочетание слова, демонстрационного и лабораторного эксперимента, углубленное изучение теоретического материала, отработка и закрепление навыков при выполнении модельных практических работ с использованием компьютера, в сочетании с инновационной методикой обучения – дают хорошие результаты обучения и самоорганизации.

ИКТ расширяют возможности изучения электрических физических явлений и основ электронной техники. Одна из программ, специально предназначенная для моделирования схематехнических устройств называется «Eltctronics Workbench (EWB)» -электронная лаборатория на IBM PC. Чередуя занятия по проведению лабораторных работ на электрофицированных стендах с применением реальных схем и приборов по радиоэлектронике и занятия по изучению этих же схем в компьютерном классе, можно существенно повысить мотивацию, опредмечивание знаний, приобретение навыков, глубокое понимание электронных процессов происходящих в современном оборудовании и сложной бытовой технике. Сочетается реальность и виртуальность эксперимента.

Электронная лаборатория EWB позволяет проводить моделирование электрических процессов различных схем в виде проведения лабораторных работ с небольшими временными затратами. Нами разработаны лабораторные работы с учетом интерфейса программных продуктов. Ниже представлен сокращенный вариант этих рекомендаций по алгоритму проведения лабораторных работ:

1. Записать номер и название лабораторной работы.
2. Вычертить схему принципиальную электрическую с указанием названия измерительных приборов и номиналов радиоэлементов
3. Кратко изложить принцип работы устройства,
4. Записать необходимые физические формулы для выполнения расчетов, подготовить таблицы для записей результатов измерений и т.д.
4. Пользуясь библиотекой (базой данных) компьютерной программы EWB, собрать «на рабочем столе» электрическую схему.
5. Виртуально подключить необходимые измерительные приборы к контрольным точкам исследуемой схемы.
6. Измерить с помощью вольтметра величину напряжения в заданных контрольных точках схемы.
7. Исследовать схему с помощью 2-х лучевого осциллографа и зарисовать форму сигнала (осциллограмму) в тетради, указав соответствующее значение частоты и периода колебаний сигнала.
8. Произвести исследование схемы на работоспособность при изменении параметров радиоэлементов, изменяя значения резисторов, конденсаторов, питающего напряжения в 2, 5, 10, 100 раз. При необходимости отдельные радиоэлементы и участки электрических цепей можно подвергнуть испытаниям на предельные режимы работы: режим короткого замыкания (К.З) и/или холостого хода (Х.Х).
9. По результатам измерений построить соответствующие графики, по формулам определить неизвестные значения (мощность, ток, напряжения, частоту и др.)

10. В письменной (или устной) форме пояснить принцип работы.

В нашей практике мы использовали программу для моделирования схмотехнических устройств «Eltctronics Workbench (EWB)» для изучения следующих работ:

1. Новогодняя гирлянда
2. Однополупериодный полупроводниковый выпрямитель
3. Мостовая двухполупериодная схема выпрямления
4. Последовательное и параллельное соединение проводников
5. Параметрический стабилизатор напряжения
6. Таймер с использование электромагнитного реле
7. Усилитель напряжения низкой частоты (режим класса А)
8. Исследование операционного усилителя (ОУ)

Определенная новизна при выполнении лабораторных работ (моделирование схмотехники (буква А)) заключается в том, что учащиеся практически собирают исследуемые схемы на безопасной макетной й плате (буква Б). Интерес проявляется в том, насколько реальная схема на дискретных элементах соответствует модельному эксперименту. Оказывается, наблюдается часто существенная разница в натуральных и виртуальных схемах. Интересен факт сборки схем на различных по типу элементах (аналогах).

Сборка практических схем вызывает большой интерес. На наш взгляд, здесь существенным достоинством выступает чувственное восприятие. Элементы можно потрогать, расшифровать цветовую кодировку, определить выводы радиокомпонентов (цоколевку транзисторов, микросхем), сделать разводку печатной платы, работа с реальными инструментами, приборами, паяльником. Требуется соблюдать правила электробезопасности. Немаловажную роль играет стоимость радиокомпонентов. Сгоревший элемент вызывает много эмоций у ребят и желание разобраться в причинах выхода из строя радиоэлемента или целого блока. Виртуальные схемы не «перегорают», но позволяют быстро «собрать» модель, подключить приборы и наблюдать электрические процессы.

Старшеклассники могут стать опытными конструкторами и заниматься изготовлением сложных устройств, самостоятельно научатся разрабатывать по чертежам печатные платы, быстро могут отыскивать неисправности и устранять их, проверять и налаживать узлы конструкций, овладеют основами конструирования и дизайна.

В качестве примера представлены две лабораторные работы.

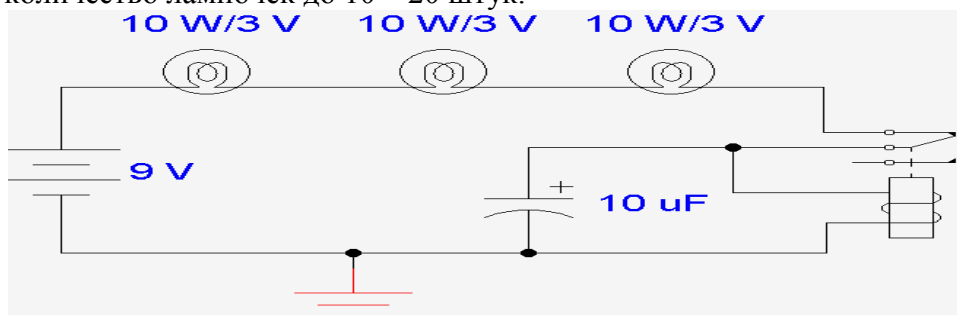
Лабораторная работа «Новогодняя гирлянда»

А. Оборудование: Источник питания (батарея) – 9В, три лампочки накаливания на напряжение 3 В, конденсатор $C1 = 10$ мкФ., электромагнитное реле.

Задание.

1.Собрать схему электрическую принципиальную новогодней гирлянды, как показано на рисунке.

2.Исследовать схему на рабочие режимы. Изменить напряжение питания до 220 В, установить номинальное значение емкости конденсатора $C1 = 50$ мкФ, добавить количество лампочек до 10 – 20 штук.

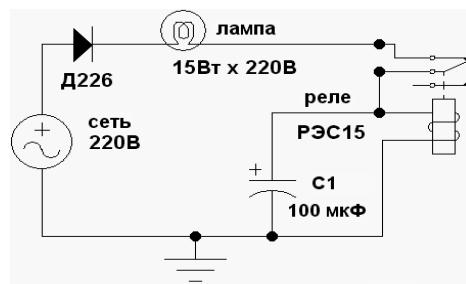


Лампочки светятся (Ток заряда): « + » батареи питания, три лампочки накаливания, контакт реле, конденсатор $C1$, « - » батареи.

Лампочки не горят (Ток разряда): « + » обкладки конденсатора С1, обмотка электромагнитного реле, «-» обкладки конденсатора С1.

Б. Изготовление конструкций «Маяк», «Стробоскоп», «Метроном», «Гирлянда», «Вспыхивающая звезда», «Реклама». Особый интерес будут представлять конструкции, в которых используются несколько схем релейных мультивибраторов на 3-5 лампочек. Создается эффект «бегущих огней», «Мозаики» и др.

Описание работы После включения питания от сети 220В электрический ток протекает по электрической цепи: полупроводниковый диод типа Д226А, электрическая лампочка на 15Вт х 220В (для холодильника), нормальнозамкнутые контакты электромагнитного реле типа РЭС15, через обмотку реле и параллельно через конденсатор емкостью $C = 100 \text{ мкФ}$. В этот момент лампочка ярко вспыхивает.



Конденсатор $C1 = 100 \text{ мкФ}$ заряжается (накапливает энергию) до напряжения примерно $U = 24\text{В}$ (зависит от типа реле) после чего электромагнитное реле срабатывает и размыкает контакт. Лампочка гаснет и начинается разряд конденсатора через обмотку реле. После разряда конденсатора электромагнитное реле снова подключает через нормально замкнутый контакт лампочку и начинается процесс заряда от сети 220 В. От типа реле и емкости конденсатора будет зависеть время включения и выключения лампочки. Процесс дополнительно сопровождается акустическими щелчками из-за переключения контактов.

Вопросы: 1.Какую роль в схеме выполняет диод Д226?

2.Какой силы ток протекает через лампочку?

3.До какого напряжения заряжается конденсатор С1?

4.С какой частотой включается лампа, если обмотка реле равна $R = 1000 \text{ Ом}$?

5. как повлияет на работу схемы обрыв в цепи конденсатора?

6. Сколько лампочек на 3,5В потребуется включить в схему вместо одной на 220В?

Лабораторная работа «Таймер с использованием электромагнитного реле»

А. Оборудование: источник питания 9В, резистор 100 кОм, конденсатор 100 мкФ, два биполярных транзистора п-р-п типа, лампочка накаливания, электромагнитное реле, микропереключатель, соединительные провода

Задание 1. Исследовать принцип работы таймера на составном транзисторе Т1,Т2 и электромагнитном реле в электронном варианте и затем практически изготовить электронное устройство.

Принцип работы.

Принцип работы схемы таймера аналогичен рассмотренной схеме предыдущей лабораторной работы, однако есть и отличия.

При подаче напряжения питания переключатель находится в первом положении (выключено), электромагнитное реле (Р) не включено и лампочка не горит. Конденсатор находится в разряженном состоянии.

При нажатии клавиши "Space", микропереключатель переходит во второе состояние (включено, как показано на рисунке), на конденсатор С1 подается

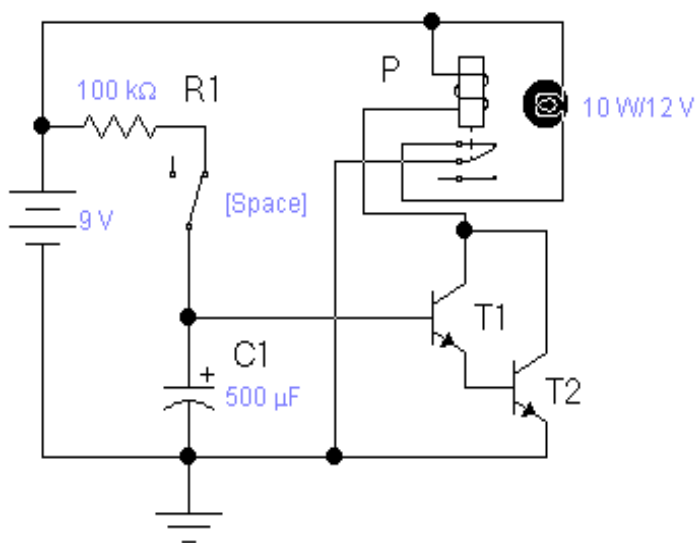


Рис. Таймер на электромагнитном реле

напряжение через резистор R1 и начинается процесс заряда конденсатора. Постоянная времени заряда также определяется произведением RC-цепи и составляет примерно 5 секунд. В течение всего этого времени транзисторы T1 и T2 закрыты. (Применение двух транзисторов обусловлено значительно большим током коллектора, необходимого для включения мощного электромагнитного реле. Такая схема на транзисторах T1 и T2 в радиоэлектронике получила название составного транзистора, также известна как "схема Дарлингтона").

По истечении определенного времени конденсатор C1 зарядится положительное напряжение на его верхней обкладке будет достаточно для открывания составного транзистора и срабатывания реле. Контакты реле подключают лампочку накаливания к источнику питания, и она загорается (светится). Применение электромагнитного реле позволяет подключать мощные исполнительные устройства (двигатели, светильники, сирены и т.д.) и обеспечивать гальваническую развязку слаботочных 9В, 12В и силовых цепей 220В, 380В.

Б. Практическое изготовление таймера.

Оборудование: источник питания 9В, 12В, 24В, переменный резистор 100 кОм, конденсатор 500 мкФ, два биполярных транзистора п-р-п типа, лампочка накаливания, электромагнитное реле (например: РЭС22 паспорт РФ4.500.129, РЭС47 паспорт РФ4.500.409, РЭС10, РЭС15 и т.д. на напряжение срабатывания 6В, 9В, 12В, 24В), микропереключатель, соединительные провода

Список литературы

1. **Карлащук В.И.** Электронная лаборатория на IBM PC. -2-е изд., перераб. и доп. – М., "Солон –Р", 2001. – 726 с.: ил.
2. **Колонтаевский Ю.Ф.** Лабораторный практикум по радиоэлектронике: Учеб. Пособ. Для ПТУ. 2-е изд., перер. – М.: Высш. Шк., 1989. – 206 с.: ил. стр.51-55.

А.Г.Бюллер
МБОУ «ДСОШ №3»
педагог-психолог

А.В.Ерофеева
МБОУ «ДСОШ №3»

учитель математики и информатики

СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Отличительной чертой современного поколения школьников является потребность понимания практической пользы конкретного учебного материала. Кроме того, в соответствии с ФГОС необходимо создать условия для формирования способности к осознанному выбору обучающимися образовательной траектории и сферы профессиональной деятельности. Для реализации поставленных задач требуется изменение методики обучения, в частности - предоставление учащимся возможности применить полученные знания на практике, попробовать свои силы в конкретной профессиональной деятельности. Однако, в рамках одной школы недостаточно финансовых, материально-технических, кадровых и иных ресурсов для предоставления всего востребованного спектра профессиональных проб. Поэтому на базе МБОУ «Добрянская СОШ №3» был создан «Ресурсный центр» по организации сетевого взаимодействия образовательных организаций Добрянского муниципального района в плане сопровождения профильного и профессионального самоопределения обучающихся 8-10 классов, а, которые занимаются организацией и проведением проф.проб. Принять участие в пробах могут все школы Добрянского муниципального района.

Организация сетевого взаимодействия позволяет решить следующие образовательные задачи:

- сформировать у обучающихся адекватное представление о социальной действительности, о рынке труда, о конкретной профессиональной деятельности, о своих склонностях, и возможности их реализации;

- сформировать способность и готовность сделать осознанный выбор дальнейшего образовательного маршрута.

Основным направлением сетевого взаимодействия является организация и проведение профессиональных проб.

На предварительном этапе «Ресурсным центром» была разработана нормативно-правовая база (Положение о сетевом взаимодействии, Договор социального партнерства), составлен план-график сетевых мероприятий на учебный год, разработана структура программы проф.пробы, рефлексивный дневник обучающегося. Также проведен опрос учащихся с целью определения интересующих их профессий, сформирована база социальных партнеров (22 организации и предприятия), которые могут предоставить возможность прохождения пассивных и активных профессиональных проб. На основе этого, а также с учетом специфики кадрового состава и программы развития ОО, школы-участники проекта заключили договоры и разработали программы проф.проб и образовательных событий.

Так, например, МБОУ «ДООШ №1 (кадетская школа)», осуществляет организацию проф.проб по социально-экономическому направлению: проф.пробы «Полицейский» и «Военнослужащий». МБОУ «ДСОШ №2» - реализует пробы естественнонаучного направления: «Врач», «Повар». МБОУ «ДСОШ №3» - социально-гуманитарное направление - «Учитель», «Воспитатель». «Полазненская СОШ №1» - технологическое направление - «Геолог», «Программист». «Полазненская СОШ №3» - технологическое направление - «Бурильщик», «Инженер».

Профессиональные пробы проводятся в 2 этапа:

- октябрь-декабрь – 9 классы (активные пробы),
- февраль-март – 8 классы (пассивные пробы).

В качестве пассивной формы проф. пробы могут выступать экскурсии на предприятия, встречи с квалифицированными специалистами, участие в «Ярмарке учебных мест» (15 учебных заведений проф.образования, охват 450 учащихся), конкурс «Юный соискатель».

Все разработанные программы проф. проб имеют единую структуру.

Структура программы пассивной проф. пробы:

1. Название программы
2. Цель программы
3. Категория обучающихся
4. Предприятие (название, адрес)
5. Ответственное лицо от предприятия (ФИО, должность, контактные данные)
6. Организационные условия реализации программы:
 - программа реализуется (период, количество дней/часов)
 - место проведения пробы (возможно поэтапное проведение – указать какой этап проводится в ОО, а какой на предприятии)

7. Содержание пробы:

Информационная часть:

Обучающиеся узнают: к какой отрасли относится профессия; какие специальности в нее входят; должности; спрос на данную профессию; предмет и цели труда; средства труда (инструменты, оборудование); основные виды труда, трудовые операции; условия работы (рабочее место, режим работы, график); проф.вредности; диапазон заработной платы (в зависимости от специальности, должности, сферы деятельности; возможность предпринимательства, частной практики); требования к уровню подготовки; требования к содержанию образования (знания, умения), к состоянию здоровья (противопоказания), к характеру, способностям.

Практическая часть: обучающиеся составят профессиограмму, заполнят рефлексивные дневники.

8. Ожидаемый результат:

- обучающиеся ознакомятся с деятельностью предприятия ...
- с основными видами работ по профессии...
- проведут анализ соответствия своих психологических и физических характеристик требованиям профессии, выразят свое отношение к профессии.

9. Объекты оценивания: профессиограмма, рефлексивный дневник.

Оценивание рефлексивного дневника:

№	Критерии	Показатели
1	описание событий, действий;	1 балл
2	свое эмоциональное отношение;	2 балл
3	анализ соответствия профессии своим планам и ценностям	3 балл
	Итого максимум	6 баллов

Оценивание профессиограммы:

№	Критерии	Показатели
1	Чем конкретно занимается специалист?	1 вид деятельности - 1 балл, максимум -5 баллов
2	В каких условиях происходит труд?	1 условие - 1 балл, максимум -5 баллов
3	Какие требования предъявляются к уровню подготовки работников?	1 требование - 1 балл, максимум -5 баллов
4	Какие способности нужны для успешного овладения профессией?	1 способность - 1 балл, максимум -5 баллов
5	Легко ли трудоустроиться обладателям данной	Анализ рынка труда:

	профессии?	РФ – 1 балл. Пермский край – 2 балла. Добрянский район – 3 балла. максимум – 6 баллов
6	На какие заработки можно рассчитывать: - по регионам - в бюджетной и в коммерческой сферах - на разных должностях	Анализ заработной платы: По 1 баллу за ответ, но не более 6 баллов
7	Каковы возможности для карьерного роста?	1 вариант – 1 балл, максимум - 3 балла
	Итого:	Максимум – 35 баллов

10. План прохождения пассивной проф. пробы:

Раздел	Часы	Содержание деятельности		Объект оценивания
		специалист	обучающийся	

11. Материалы (учебные, дидактические, методические и др.)

12. Нормативное обеспечение программы (локальные акты, положения, приказы и др.)

Активная проф. проба подразумевает выполнение обучающимися конкретных трудовых операций. Поэтому в программу вносятся соответствующие дополнения.

В практической части (пункт 7) описываются (перечисляются) те виды работ, которые выполняет учащийся на предприятии (заполняется по согласованию со специалистом предприятия).

Ожидаемый результат (пункт 8) отражает в какой роли себя пробует обучающийся, виды работ, предметный результат (связь с учебным материалом), описываются планируемые метапредметные результаты школьника.

В объектах оценивания (пункт 10) добавляется отзыв специалиста предприятия на деятельность учащегося.

В прилагаемые к программе материалы (пункт 11) добавляется технологическая карта.

С учетом выше перечисленных изменений в программе, видоизменяются и критерии оценивания практической деятельности и рефлексивного дневника.

Оценка практической деятельности:

№	Критерии	Показатели (баллы)
1	Соблюдение техники безопасности	0 – грубое нарушение 1 – незначительное нарушение 2 – полное соблюдение т/б
2	Соблюдение технологии (освоение умения)	0 – грубое нарушение (ухудшение качества) 1 – незначительное нарушение (качество не пострадало) 2 – точное соблюдение технологии
3	Качество работы (продукта)	0 – низкое, 1 – среднее, 2 – высокое
4	Бонус за умный вопрос	1 балл за вопрос (не более 3 баллов)
	Итого	максимум 9 баллов

Оценивание рефлексивного дневника:

№	Критерии	Показатели
1	фиксация событий, действий;	1 балл
2	свое эмоциональное отношение;	1 балл
3	сравнение своих возможностей (сильные и слабые стороны) и профессиональных требований	1 балл за каждый аспект (знания, способности, характер, здоровье, интересы) максимум – 5 баллов
4	анализ соответствия профессии своим жизненным планам и ценностям,	1 балл
5	предложены пути саморазвития	1 балл

Итого максимум	10 баллов
----------------	-----------

Сегодня в рамках деятельности «Ресурсного центра» налажены: сетевое взаимодействие ОО, межведомственное взаимодействие с социальными партнерами. За период 01.09.2018-15.12.2018 г. 152 учащихся Добрянского муниципального района приняли участие в активных профильных пробах в рамках сетевого взаимодействия (врач – 24, программист – 23, геолог – 22, военный - 18, полицейский – 14, воспитатель – 11, повар – 11, бурильщик – 10, инженер – 10, учитель - 8 чел.).

Участие в профессиональной деятельности позволяет обучающимся более адекватно оценить свои возможности и скорректировать свои образовательные планы, с учетом востребованности выбранной профессии на рынке труда.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования
2. **Исмагилова, Ф.С.** Основы профессионального консультирования. / Ф.С. Исмагилова. - М.: Аспект Пресс, 2013. - С. 311.
3. **Соломин И.Л.** Современные методы психологической экспресс-диагностики и профессионального консультирования. – СПб, Речь, 2006. – С. 256.
4. Сайт МБОУ «Добрянская СОШ №3» - http://school3.dobryanka-edu.ru/metodkabinet/uchus_vyboru/

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ, ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К ПЕРЕХОДУ НА ФГОС СОО

Федеральные государственные стандарты устанавливаются в Российской Федерации в соответствии с требованием Статьи 7 «Закона об образовании». Федеральный государственный стандарт основного общего образования представляет собой «совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы среднего общего образования (СОП ООО) образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию». Чем отличается новый стандарт от предыдущих? Первое отличие ФГОС от его предшественников – опора на результаты выявления запросов личности, семьи, общества и государства к результатам общего образования. Вторым принципиальным отличием ФГОС является их ориентация на достижение не только предметных образовательных результатов, но, прежде всего, на формирование личности учащихся, овладение ими универсальными способами учебной деятельности. Третье принципиальное отличие новых стандартов от предшествующих версий — это отличие в структуре. Учебный план делится на обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Предметные результаты сгруппированы по предметным областям, внутри которых указаны предметы. Они формулируются в терминах "выпускник научится...", что является группой обязательных требований, и "выпускник получит возможность научиться ...", не достижение этих требований выпускником не может служить препятствием для перевода его на следующую ступень образования. В настоящее время можно с уверенностью сказать, что математика вызывает огромный интерес в системе образования. Она всегда была неотъемлемой частью человеческой культуры. Эта наука является ключом к познанию окружающего мира, базой научно-технического прогресса. Поэтому особое внимание необходимо уделять этому предмету с момента его изучения в школе. Не стоит забывать, что математика как наука возникла из человеческой практики, из наблюдений за окружающим миром, из жизни. Она опиралась на наглядность и имела большое развитие в прошлом. К сожалению, это редко учитывается, и живая наука в школе превращается в формально излагаемый учебный предмет, исчезает связь с окружающим миром, остается только логическая схема и множество чисто формальных определений. А как много важных в повседневной жизни знаний по математике так и остаются без какого-либо применения. Оторванность математики, в частности геометрии от практической деятельности, от жизни ребенка – основное противоречие традиционной школы, главная причина отчуждения от предмета, потери учащихся к ее изучению и появление трудности в усвоении учебного материала. Решить данное противоречие, значит, максимально приблизить школьное образование к жизни. В ФГОС нового поколения делается акцент на то, что образование должно быть личностно-ориентированным и практико-ориентированным. В приоритете самостоятельная работа учеников, а не учителя. Осуществляется практический, деятельностный подход. Каждый урок направлен на развитие универсальных учебных действий (УУД): личностных, коммуникативных, регулятивных и познавательных. Авторитарный стиль общения между учеником и учителем уходит в прошлое. Теперь задача учителя — помогать в освоении новых знаний и направлять учебный процесс. Для реализации данных задач я применяю различные формы работы на уроке, такие как:

- применение ИКТ на уроках,
- лабораторные и практические работы,

- уроки-исследования,
- практикумы,
- итоговые уроки в форме защиты учебного проекта,
- работа в парах и группах.
- применение ИКТ на уроке
- цели использования компьютера на уроках следующие:
- развитие межпредметных связей математики и информатики;
- формирование компьютерной грамотности;
- развитие самостоятельной работы ученика на уроке;
- реализация индивидуального, лично-ориентированного и практико-ориентированного подхода к обучению.
- Задачи:
- обеспечить фундаментальную математическую подготовку учеников;
- формировать информационную и математическую культуру, творческий стиль деятельности ученика;
- подготовить учеников к умению использовать информационные технологии и другие информационные структуры.
- виды уроков с применением ИКТ:
- уроки демонстрационного типа.
- уроки компьютерного тестирования.
- уроки тренинга и конструирования.
- интегрированные уроки.
- уроки с использованием компьютерных коммуникаций.
- лабораторные и практические работы.

Важное значение в реализации связи теории с практикой при обучении математике имеют лабораторные и практические работы. Лабораторные и практические работы решаются конструктивными методами с применением непосредственных измерений, построений, изображений, геометрического моделирования и конструирования. В результате чего происходит совершенствование навыков.

В процессе выполнения лабораторных и практических работ учащиеся должны научиться пользоваться различными инструментами и вычислительными средствами.

Использование учащимися учебников, справочной литературы, таблиц, интернета способствует развитию навыков самостоятельности, их подготовке к самообразованию.

Проведение лабораторных и практических работ с учащимися вносит разнообразие в уроки математики; повышает активность и самостоятельность учащихся на уроке; способствуют повышению качества знаний учащихся по математике; делает абстрактные теоретические положения понятными, доступными, наглядными.

Так, например, лабораторная работа «Исследование функции с помощью производной»:

Каждому обучающему предлагается своя функция.

Критерии оценивания:

1. область определения, четность и т.д.(6 свойств)
2. монотонность, точки перегиба, нахождение асимптот
3. построение графика

В данной работе обучающийся должен показать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Также используются лабораторные работы, подводящие ученика к установлению определенной зависимости между величинами математического факта, требующего строгого доказательства - «Теорема о трех перпендикулярах».

К практическим работам относятся те самостоятельные работы учащихся, целью выполнения которых является проверка теоретически установленных фактов, соотношений, зависимостей в отдельном конкретном случае, применение теоретических знаний на практике, решение практических задач и т.д., например «Правильные многогранники».

Уроки-исследования

Когда речь идет об исследовательской деятельности, необходимо, чтобы целью познавательных действий учащихся было не просто усвоение содержания, а решение определенной проблемы на основе этого содержания, то есть активное применение получаемых знаний для получения нового знания, либо для получения практического результата на основе применения полученного знания. В основе исследовательской деятельности должно лежать развитие познавательных навыков учащихся, умения самостоятельно конструировать свои знания, умения ориентироваться в пространстве, анализировать полученную информацию, самостоятельно выдвигать проблему, уметь принимать решения, развитие критического мышления, умения исследовательской, творческой деятельности. Задача учителя – помочь в этом учащимся, ибо развитие творческих способностей было и остается одной из приоритетных задач педагогики.

Я применяю такие уроки при исследовании видов пирамид, призм, в ходе которых ученики понимают, что пирамиды, призмы имеют различные виды, а, следовательно, различные свойства и признаки.

В поисково-исследовательском проекте на тему «Функциональные зависимости в различных областях жизнедеятельности человека должно проверяться наличие следующих компетенций: определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков; описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов; проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса.

Время выполнения проекта – 1-2 недели в конце модуля.

При выполнении проекта учащийся должен:

1. по заданной теме определить 2 величины, зависимость которых необходимо исследовать, определить какая из них зависимая, а какая независимая
2. найти (в справочниках, интернете и т.д.) или измерить соответствующие значения этих 2-х величин, минимум 15 пар значений
3. построить график зависимости
4. провести исследование зависимости, определить свойства полученной функции: область определения, область значений, экстремумы, области монотонности, четность/нечетность, области знакопостоянства, нули, периодичность, период
5. сделать прогнозы, если они возможны

Пример тем, выбранных учащимися по данному проекту: средняя продолжительность жизни в России; скорость ветра в Добрянке в январе 2018 года; курс доллара к рублю за 2017 год; зависимость силы тока от напряжения для определенного участка цепи и т.д.

Как вид проверки применяю теоретический коллоквиум

В каждой карточке коллоквиума должно быть:

4 определения (по 0,5 балла)

8 формул (по 0,5 балла);

1 рисунок/график (4 балла).

Практикум

Уроки-практикумы должны быть тесным образом связаны с изученным материалом и способствовать прочному, неформальному его усвоению. Это те уроки, на которых учащиеся самостоятельно упражняются в практическом применении усвоенных теоретических знаний и умений. Основным способом организации деятельности учащихся на практикумах является групповая форма работы. При этом каждая группа из двух-трех человек выполняет, как правило, отличающуюся от других практическую или лабораторную работу.

Средством управления учебной деятельностью учащихся при проведении практикума служит инструкция, которая по определенным правилам последовательно устанавливает действия ученика.

Структура уроков-практикумов.

1. Сообщение темы, цели и задач практикума.
2. Актуализация опорных знаний и умений учащихся.
3. Мотивация учебной деятельности учащихся.
4. Ознакомление учащихся с инструкцией.
5. Подбор необходимых дидактических материалов, средств обучения и оборудования.
6. Выполнение работы учащимися под руководством учителя.
7. Составление отчета.
8. Обсуждение и теоретическая интерпретация полученных результатов.

Учащимся выдаются задачи различной степени сложности на отработку свойств и признаков геометрических фигур и применение различных формул, для решения этих задач.

Работа в парах и группах

- работа в разного уровня группах
- обучающиеся учатся общаться друг с другом.

более способные ученики объясняют более слабым изучаемый материал, что повышает эффективность обучения, помогает реализовать весь потенциал личности – познавательный, морально-нравственный, творческий, коммуникативный, ведь от работы каждого зависит успех коллектива.

Форма итогового занятия в модуле- защита учебного проекта:

№14 и 16 с сайта «Решу ЕГЭ» - по геометрии, №18-по алгебре.

Опорные конспекты – это обобщенные и предельно сжатые теоретические сведения, обычно в виде модели, формулы, таблицы и схемы. Изучая ту или иную тему, полезно для учащихся составлять опорные конспекты, которые позволяют более прочно усвоить учебный материал.

Таким образом, организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение математики общего образования на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение) основной образовательной программы среднего общего образования.

Список литературы

1. Васильева Н. А. Квалиметрические основы рейтинговой системы контроля знаний студентов. [Электронный ресурс]: диссертационная работа / Н.А. Васильева. – Режим доступа: www.lib.ua-ru.net/diss/vved/105824.html.

2. Глушков И. Г. Рейтинговая система контроля знаний в гуманитарных дисциплинах. [Электронный ресурс]: Сургутский государственный педагогический институт / И.Г. Глушков. – Режим доступа: <http://gf.nsu.ru/humanity2000/glushkov.shtml>.

3. Сазонов Б. А. Балльно-рейтинговые системы оценивания знаний и обеспечение качества учебного процесса // Высшее образование в России. – 2012. - №6.

РАЗВИТИЕ ОДАРЕННОСТИ ЧЕРЕЗ ВНЕУРОЧНУЮ РАБОТУ С УЧАЩИМИСЯ

Одаренность — это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. *Одаренный ребенок* — это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности. И развитие способностей такого ребенка - это одна из главных задач учителя.

Для решения этой задачи была разработана программа внеурочной деятельности по русскому языку «Кладезь знаний». Данная программа соответствует ФГОС и способствует более разностороннему раскрытию индивидуальных способностей ребенка, которые не всегда удаётся рассмотреть на уроке. Она предполагает развитие кругозора и мышления у учащихся, способствует повышению их интеллектуального уровня при изучении языка, воспитывает чувство уважения к языку своих предков. Программа предназначена для использования учителями русского языка и литературы в рамках внеурочной деятельности в 5 - 7 классах. На занятиях учащиеся приобретают многие жизненные навыки, учатся самостоятельно подбирать и анализировать материал, пользоваться справочной литературой.

Цель программы - расширение лингвистического кругозора; обогащение активного и потенциального словарного запаса; совершенствование способности применять приобретенные универсальные учебные действия в процессе речевого общения в учебной деятельности и повседневной жизни.

Задачи:

Образовательные:

- развивать лингвистические способности учащихся, их познавательную активность, мышление и коммуникативную культуру;
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность, умение анализировать текст.

Развивающие:

- развивать языковые компетенции учащихся, обеспечивающие свободное владение русским литературным языком в разных ситуациях общения; повышать уровень культуры речи;
- развивать мотивацию к речевому самосовершенствованию, учебной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать гражданственность и патриотизм, любовь к русскому языку, приобщение к культуре и литературе русского народа;
- овладевать культурой межнационального общения, воспитывать толерантность;
- формировать социально активную, конкурентоспособную личность.

Организация деятельности учащихся на занятиях основывается на следующих общедидактических принципах:

- научности;
- наглядности;
- индивидуального подхода к учащимся;
- последовательности и систематичности в изложении материала;

- преемственности и перспективности в усвоении знаний;
- связи теории с практикой;
- доступности;
- занимательности.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях:

- групповые (работа в больших и малых группах);
- индивидуальные;
- парные.

Виды деятельности:

- теоретические (лекция, урок-открытие, устный журнал, учёный совет);
- практические (тематические конкурсы, олимпиады, ролевые игры, грамматический турнир, орфографическая эстафета, видеообсуждение, работа со словарём, составление ребусов, диалогов, редактирование предложений, написание сочинений–миниатюр, аукцион знаний, подготовка сообщений, выполнение проектов);
- индивидуальные (работа над словом, со справочной литературой, подбор материала к написанию проекта и защита его, создание письменных монологических высказываний (текстов) в соответствии с коммуникативной установкой).

Для успешного проведения занятий используются разнообразные формы работы:

- викторины;
- лингвистические игры;
- КВН;
- орфографическое лото;
- эстафеты;
- турниры;
- исследования;
- защита проектов.

В каждом занятии прослеживаются три части:

- теоретическая;
- практическая;
- игровая.

Ведущими технологиями в учебном процессе являются:

- технология проблемно-диалогического обучения;
- технология развития критического мышления;
- технологии личностно-ориентированного обучения.

Выбор технологий и методик обусловлен необходимостью дифференциации и индивидуализации обучения в целях развития универсальных учебных действий и личностных качеств школьника.

Формы и виды контроля.

Формы контроля: творческие работы, проекты, пресс-релиз, аукцион знаний, практикум, мониторинг, олимпиады, конкурсы.

Виды контроля: вводный, текущий, итоговый.

Система контроля: курс завершается аукционом знаний и защитой проекта (возможна работа в парах).

Методические рекомендации:

Все занятия по программе строятся на основе занимательности, что способствует заинтересованности ребят в получении новых знаний. Данная программа внеурочной деятельности позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому учащемуся с учётом его способностей, более полно удовлетворять познавательные и жизненные интересы учащихся.

Требования к уровню метапредметных результатов освоения учащимися курса

УУД	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
------------	------------------------	---

Личностные УУД	<p>Выбирать способы и формы самовыражения и самореализации.</p> <p>Вести диалог.</p> <p>Проявлять устойчивый познавательный интерес.</p>	<p>Осознавать роль самообразования и самовоспитания.</p> <p>Осознавать устойчивую учебно-познавательную мотивацию и интерес к учению, самооценке и Я-концепции.</p> <p>Решать моральные дилеммы.</p>
Регулятивные УУД	<p>Научиться целеполаганию.</p> <p>Анализировать условия достижения цели.</p> <p>Планировать пути достижения цели.</p> <p>Управлять своим временем.</p> <p>Принимать решения в проблемной ситуации.</p> <p>Контролировать результаты и способы действия.</p> <p>Самостоятельно оценивать и корректировать выполнение действия.</p>	<p>Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.</p> <p>Учитывать условия и средства достижения целей при их планировании.</p> <p>Выбирать наиболее эффективные способы достижения цели.</p> <p>Управлять своим поведением и деятельностью.</p> <p>Осуществлять познавательную рефлексию.</p> <p>Адекватно оценивать объективную трудность и свои возможности.</p> <p>Преодолевать трудности.</p>
Коммуникативные УУД	<p>Формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Учитывать разные мнения.</p> <p>Аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Задавать вопросы</p> <p>Сотрудничать, осуществляя планирование, взаимный контроль и оказывая взаимопомощь.</p> <p>Адекватно использовать языковые и речевые средства.</p> <p>Работать в группе.</p>	<p>Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.</p> <p>Обосновывать свою позицию с учетом разных мнений.</p> <p>Брать на себя инициативу.</p> <p>Осуществлять коммуникативную рефлексию.</p> <p>Владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка.</p>
Познавательные УУД	<p>Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.</p> <p>Изучать основы реализации проектно-исследовательской деятельности.</p> <p>Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.</p> <p>Осуществлять сравнение, классификацию.</p> <p>Строить логическое рассуждение.</p> <p>Объяснять явления,</p>	<p>Самостоятельно проводить исследование на основе наблюдения и эксперимента.</p> <p>Ставить проблему, аргументировать ее актуальность.</p> <p>Выдвигать и проверять гипотезы.</p> <p>Делать умозаключения и выводы.</p>

	<p>процессы. Уметь выделять главное и второстепенное в тексте, выстраивать последовательность событий.</p>	
ИКТ-компетентность	<p>Искать и хранить информацию. Пользоваться устройствами ИКТ. Создавать графические объекты с использованием компьютерных инструментов. Осуществлять коммуникации.</p>	<p>Использовать различные приемы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности. Использовать возможности ИКТ в творческой деятельности. Взаимодействовать в социальных сетях, форумах.</p>

Содержание программы

Организационное занятие. Лекция «Дорога к письменности» - 1 час

Знакомство обучающихся с целью и задачами, с методикой проведения занятий, с примерным планом работы. Лекция «Дорога к письменности» (1ч.).

Раздел 1

Тайны русского слова (Лексика. Фразеология) - 8 часов

Тема 1. Язык – вековой труд поколений (1ч.)

Высказывания великих людей о русском языке. Пословицы и поговорки о родном языке. Работа с различными толковыми словарями, с историей появления новых слов в русском языке. *Конкурс – аукцион* на лучшего знатока пословиц и поговорок о языке, речи, грамоте.

Тема 2. Самое лучшее — прямо и просто сказанное слово (1ч.)

Лексикография – наука о составлении словарей. Как найти слово? Творческая работа-исследование «Об одном только слове».

Тема 3. Не все годится, что говорится (2 ч.)

Жаргоны, диалектизмы, использование историзмов и лексических неологизмов. Омофоны, омографы, омоформы, омонимы, паронимы. Эстафета «Кто больше?»

«Крылатые выражения» и «афоризмы». Нахождение афоризмов и крылатых выражений в художественных произведениях.

Тема 4. «Для всего в русском языке есть великое множество хороших слов (2 ч.)

Работа с фразеологическим словарём. Фразеологизмы – синонимы и антонимы. Фразеологизмы с именем собственным. Фразеологизмы со значением цвета. Фразеологизмы в художественных произведениях. Викторина по теме «Знаешь ли ты фразеологизмы?»

Тема 5. Практикум. Проект «Перлы, самородки и самоцветы родного языка» (2 ч.)

Раздел 2

Секреты устной речи. (Фонетика. Орфоэпия) - 6 часов

Тема 1. История русского алфавита (1ч.)

Русская азбука (кириллица). Дореформенный русский алфавит. Современный русский алфавит. История происхождения буквы ё.

Тема 2. Исторические процессы в фонетике русского языка (2ч.)

История редуцированных гласных и следствия их утраты. Отверждение шипящих и ц. История звука, обозначавшегося буквой ять. Исторические чередования.

Тема 3. Каков человек, такова его и речь (1ч.)

Орфоэпические нормы русского языка. Произношение некоторых групп согласных в русском литературном языке. *Орфоэпическая эстафета.* (1ч.)

Тема 3. Конкурс «Кто говорит правильно» (1ч.)

Тема 4. Практикум (1ч.).

Раздел 3

Загадки русского словообразования (Морфемика. Словообразование. Этимология) - 8 часов

Тема 1. Исторические изменения в составе морфем (3 ч.).

Опрощение, переразложение, усложнение, диффузия. Практикум (исторически и современный морфемный разбор).

Тема 2. «С русским языком можно творить чудеса!» (1 ч.).

Суффиксы для образования профессий, названия лиц по месту жительства в русском языке. Иноязычные словообразовательные элементы в русском языке. Сказочные превращения.

Тема 3. Трудные вопросы словообразования (4 ч.).

Способы образования новых слов в русском языке (приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный, бессуффиксный, переход из одной части речи в другую). Морфемы-невидимки (нулевые морфемы). Их роль в образовании новых слов. *Практикум «Трудные вопросы словообразования».*

Раздел 4

Секреты морфологии и синтаксиса. (Морфология. Синтаксис) – 8 часов

Тема 1. Кто грамоте горазд, тому не пропасть (4 ч.).

Современное склонение существительных как результат исторического развития. История категории падежа имен существительных. История категории рода имен существительных. Утрата двойственного числа и звательной формы. Развитие категории одушевленности. Инфинитив и его синтаксические функции. Переход слов из одной части речи в другую.

Лингвистическая игра «Узнай меня!» на распознавание частей речи.

Тема 2. Нет той тайны, чтобы не была явной (4 ч.).

Решение филологических задач. Логогрифы. Шарады. Метаграммы. Анаграммы. Лингвистические загадки. Лингвистические кроссворды. Игры с рифмой. Лимерики. Создание лимериков по школьной тематике.

Раздел 5

Выразительные средства русского языка - 10 часов

Тема 1. Звуковые образные средства языка (1 ч.).

Русский язык среди других языков мира. Писатели, поэты, ученые о богатстве русского языка. Звуковые образные средства языка: звукопись. Два типа звуковых повторов: *аллитерация и ассонанс.*

Тема 2. Изобразительные ресурсы русского словообразования (2 ч.).

Употребление слов с уменьшительно-ласкательными суффиксами. Семантизация морфем. Словообразовательный повтор. Окказионализмы.

Тема 3. Лексическое богатство русского языка (4 ч.).

Лексический повтор и его виды (*анафора и эпитифора*). Основные виды тропов (*метафора, метонимия, олицетворение, эпитет, гипербола, литота, сравнение, аллегория, синекдоха*). Каламбур. Антитеза и оксюморон. Лексика ограниченного употребления и устаревшие слова. Старославянизмы. Использование фразеологических оборотов в художественной речи.

Тема 4. Стилистические фигуры (2 ч.).

Бессоюзие и многосоюзие. Инверсия. Параллелизм. Риторические фигуры. Градация. Парцелляция.

Тема 5. Практикум (1 ч.)

Раздел 6.

Комплексный анализ текста - 8 часов

Тема 1. Анализ стихотворного текста (4 ч.).

Внешняя форма. Строфика: двустишие, трехстишие, катрен, терцет, октава, сонет, онегинская строфа и т. д. Размер: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест, дольник, свободный стих, количество пиррихий, спондеев, их расположение, интонационная роль. Особенности поэтического синтаксиса: риторические вопросы, восклицания, обращения, повторы, параллелизм, эллипсис, парцелляция и т. д. Звуковая организация стиха: рифма, благозвучие.

Внутренняя форма. Художественное время и пространство (хронотоп), выразительные средства, лексика, приемы, особенности композиции.

Уровень эстетический. Движение лирического сюжета. Образ лирического героя. Биографический подтекст. Литературные традиции. *Практикум.*

Тема 2. Анализ прозаического произведения (4 ч.)

Тема. Основная мысль. Проблемы. Сюжет и композиция. Субъектная организация произведения: художественный образ человека, приемы создания персонажа, система образов-персонажей. Авторская оценка. Изобразительные средства. Художественная деталь. Художественные приемы. Особенности жанра и стиля. Эмоционально-оценочное отношение к прочитанному. *Практикум.*

Раздел 7.

Итоговое занятие - 2 часа

Аукцион знаний. Защита проекта «Интересные факты из истории русского языка».

Данная программа была апробирована в этом учебном году. Её освоение дало положительные результаты. На муниципальной олимпиаде все участники 5 - 6 классов стали победителями и призерами.

Список литературы

- 1. Бетенькова, Н.М.** «Конкурс грамотеев», Дидактические игры и занимательные упражнения по русскому языку для учащихся/ Н.М. Бетенькова. - М.: Просвещение, 2009. - 159 с.
- 2. Бройде, М.Г.** Занимательные упражнения по русскому языку: 5-9 классы/ М.Г. Бройде. - М.: ВАКО, 2012.- 124 с.
- 3. Иванова, В.А.** Занимательно о русском языке. Пособие для учителя/В.А. Иванова. - Л.: Просвещение,1990. - 196 с.
- 4.** Игровые технологии на уроках русского языка. 5-9 классы/ Автор-составитель В4..Н.Пташкина. - Волгоград: Учитель, 2011. - 78 с.
- 5. Котов, В.В.** Организация на уроках коллективной деятельности/ В.В. Котов. – Рязань, 1977. – 115 с.
- 6. Мордес, Е.М.** Искать, пробовать, обучать: нетрадиционные уроки по русскому языку и литературе: 5-11 классы/ Е.М. Мордес. - Волгоград: Учитель-АСТ, 2002. - 82 с.
- 7.** Новые образовательные стандарты. Организация внеурочной деятельности учащихся по русскому языку. 5-11 классы/ Автор-составитель Т.А.Чернова. - М.: Планета, 2012. - 213 с.
- 8. Ожегов, С.И.** Словарь русского языка / Под ред. Н.Ю.Шведовой. - М.: Русский язык, 1986. - 657 с.

«ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» - ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ

Обучающимся современности скучно на уроках, нет желания думать, сопоставлять, анализировать, ставить цели и решать задачи. Необходимо менять подходы обучения. На помощь может прийти инновационная модель обучения – «Перевернутый класс».

«Перевернутый класс» - это инновационный сценарий обучения. Его отличие от традиционного сценария заключается в том, что теоретический материал изучается самостоятельно до начала урока (как правило, посредством информационных и коммуникационных технологий: видео-лекции, аудио-лекции, интерактивные материалы и т.п.) , а высвобожденное время на уроке направлено на решение проблем, сотрудничество, взаимодействие с обучающимися, применение знаний и умений в новой ситуации, и на создание учениками нового учебного продукта.

Основное преимущество перевернутого класса заключается в такой организации учебной работы, при которой:

- поддерживается развитие качеств и умений 21 века. Таких как критическое мышление, сотрудничество и коммуникабельность, творческий подход, способность решать проблемы, самостоятельность, грамотность в области ИКТ, творческий подход и новаторство, гибкость и способность к адаптации, инициативность и самостоятельность, способность делать выбор и ответственность, способность делать выбор и ответственность, лидерство и т.д.

- и обеспечивается возможность для поддержки развития каждого обучающегося.

Достигается – это за счет организованной совместной работы обучающихся и соответствующих учебных материалов, позволяющих работать самостоятельно и автономно. Работая совместно обучающиеся, могут свободно помогать друг другу, не завися от темпа работы других обучающихся или инструкций учителя. А у педагога появляется возможность работать с обучающимся один на один.

Таким образом, организованная работа меняет привычные роли как учителя, так и обучающегося. И такие изменения даются нелегко. Конечно, это очень сложно ... не все старшеклассники готовы взять на себя ответственность за своё обучение. Гораздо проще, когда учитель отберет наиболее важный материал. Объяснит его на уроке, акцентирует внимание на нужных моментах, проведёт обучающегося к усвоению материала с минимальными затратами сил со стороны самого ученика. Как перевести ребенка в режим саморазвития, если все привыкли, что за его обучение отвечают взрослые?

На первый взгляд кажется, что учитель перестает быть центральной фигурой учебного процесса, на самом деле совершенствуется его режиссерское мастерство. Учитель не только режиссер, но и конструктор, который конструирует учебные ситуации, формирует у обучающихся ответственность за обучение, поддерживает доверительные отношения с классом.

Обучающиеся из пассивных участников учебного процесса переходят в область самостоятельной деятельности, основанной на творчестве, поиске и желании узнать, изучить и применить. Знакомство с учебным материалом (просмотр видео, изучение параграфа, совместная работа учащихся посредством ИКТ) по новой теме, а в классе решение проблем и применение знаний и умений в новой ситуации. Обучающиеся в совместной работе открывают для себя знание.

Если при традиционном подходе учитель задает вопросы ученикам, то при «перевернутом» подходе ученики задают вопросы учителю.

Задача школы – не дать обучающимся объем знаний, а научить их учиться. «Перевернутый класс» позволяет это сделать. На урок обучающийся приходит с личным вопросом, и мы не можем сказать, что он не мотивирован.

Преимуществами модели «Перевернутого класса» является то, что:

- педагоги располагают большим временем, чтобы помочь обучающимся, объяснить разделы, вызвавшие затруднение;

- обучающиеся, как это часто бывает в традиционной системе, не игнорируют выполнение домашнего задания, потому что не поняли объяснение нового материала на уроке, так как традиционное домашнее задание делается в классе, при поддержке и помощи учителя;

- обучающиеся не испытывают неловкости или смущения, просматривая один и тот же материал несколько раз, пока не поймут его, после просмотра видеоматериала дети записывают возникшие вопросы, и педагог разбирает эти вопросы отдельно,

- педагог на уроке имеет возможность качественно организовать учебную деятельность, вовлекая в разные виды работ всех обучающихся класса.

Когда учитель только начинает организовывать подобную работу, необходимо учесть, что:

- каждое учебное видео или электронные образовательные ресурсы следует сопровождать четкими учебными целями и поэтапной инструкцией;

- обязательно нужно сопровождать каждое учебное видео заданием (если видео не содержит задания, то следует предложить ученикам составить несколько вопросов к видео, это могут быть вопросы общего характера и специальные вопросы к отдельным фрагментам видео);

- нужно привлекать обучающихся к написанию конспектов или небольших заметок по просмотренному видео.

Где взять видеолекции? Учебное видео по теме можно сделать самим или найти в Интернете. Можно использовать материалы «Российской электронной школы». «Российская электронная школа» – это интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс от лучших учителей страны, созданные для того, чтобы у каждого ребёнка была возможность получить бесплатное качественное общее образование.

Интерактивные уроки «Российской электронной школы» строятся на основе специально разработанных авторских программ, успешно прошедших независимую экспертизу. Эти уроки полностью соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) и примерной основной образовательной программе общего образования. Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ.

Федеральный государственный образовательный стандарт содержит множество требований, имеющих непосредственное отношение к обучению в рамках модели «Перевернутого класса»:

- обучающиеся должны использовать в процессе обучения технологические инструменты, а также «персонализировать учебное пространство для углубления знаний»;

- обучающиеся должны понимать специфику обучения в цифровом мире и действовать только безопасными и законными методами;

- при изучении материала обучающийся должен мыслить критически и важно не только изучить существующие материалы, но и уметь «решать проблемы путем создания новых решений».

В качестве примера можно привести урок математики в 6 классе по теме «Прямоугольная система координат».

Так, на начальном этапе работы по данной модели при изучении темы обучающимся было предложено сделать конспект по просмотренному интерактивному уроку, размещенному на платформе «Российская образовательная школа» образовательного блога учителя математики ГБОУ «Физико-математический лицей № 366» Вольфсон Георгия Игоревича (г. Санкт-Петербург) [Режим доступа: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1083/>]. В классе ребята представили модели своих конспектов. Составляющими, которых являлись: кинотеатр, широта и долгота на географических картах, Рене Декарт, система координат, прямоугольная система координат, координатные оси, начало координат, ось абсцисс, ось ординат, координаты точки, симметрия. Вопросы от обучающихся к учителю и всем участникам учебного процесса. Далее рассматриваются задачи к уроку «Прямоугольная система координат», расположенные на платформе «Российская образовательная школа»:

Решение задач-тренажеров (фронтальная работа):

1. Найти координаты точки, симметричной точке А (4; 5) относительно оси ординат.
 Ответ: (4; -5).

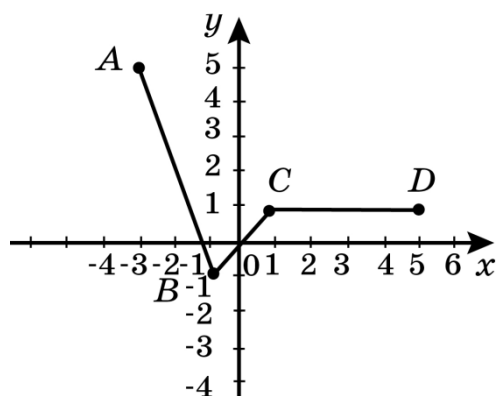
2. Найти координаты точки, симметричной точке В (2; 2) относительно начала координат. Ответ: (-2; -2).

3. Отметить на координатной плоскости все точки, обе координаты которых по модулю не превосходят единицы. Ответ: (0;0), (0;1), (0;-1), (1;0), (1;-1), (1;1), (-1;0), (-1;1), (-1;-1).

Упражнения и задачи (работа в парах).

1. Даны точки А (-5; -1) и В (5; 3). Точка М — середина отрезка АВ. Найдите сумму абсциссы и ординаты точки М.

2. На рисунке изображена ломаная ABCD. Найдите: 1) ординату точки, принадлежащей ломаной ABCD, абсцисса которой равна 3; 2) абсциссу точки, принадлежащей ломаной ABCD, ордината которой равна 2.



3. Установите соответствие.

Точки S (2; 6) и Q (-2; 6)	симметричны относительно оси y
Точки L (-5; 9) и X (5; -9)	симметричны относительно оси x
Точки G (4; -7) и R (4; 7)	симметричны относительно начала координат

4. Укажите верные утверждения:

1) Точка К $(-67; 0)$ лежит на оси x ;

2) Точка Н $(0; 0,63)$ лежит на оси y ;

3) Точка М $(0; 34)$ лежит на оси x ;

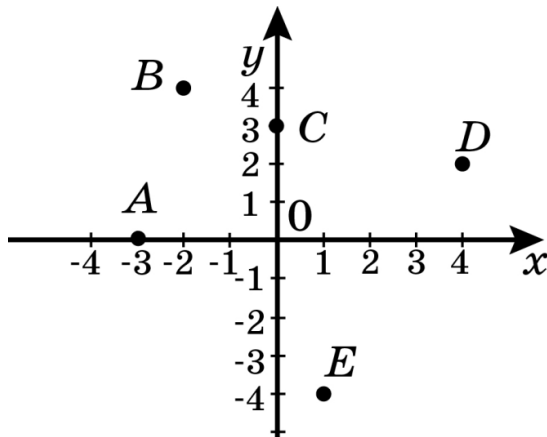
4) Точка Р $(-28; 28)$ не лежит на оси y .

5. 1. Найдите координаты точек пересечения отрезка АВ с осью x , если А $(2; 1)$, В $(-1; 2)$. Ответ: (;)

6. Укажите, в какой координатной четверти находится каждая из данных точек.

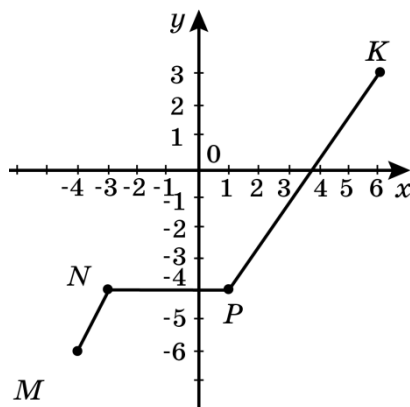
A (3; 7)	
D (2,18; -6,2)	I координатная четверть
K (-7; -39)	II координатная четверть
F (-0,5; 9,6)	III координатная четверть
E (-4; -0,3)	IV координатная четверть
B (1; 10)	
C (-4,7; 7)	

1. Укажите координаты точек А, В, С, D, Е, изображённых на рисунке.



Проверочные задания (самостоятельная работа).

1. Найдите координаты указанных точек. На рисунке изображена ломаная МNPK. Найдите: 1) ординату точки, принадлежащей ломаной МNPK, абсцисса которой равна 6; 2) абсциссу точки, принадлежащей ломаной ABCD, ордината которой равна 4.



2. Установите соответствие.

Точки С (-6; 1) и В (6; -1)	Симметричны относительно оси х
Точки D (8; -2) и E (-8; -2)	Симметричны относительно начала координат
Точки К (10; 3) и N (10; -3)	Симметричны относительно оси у

3. Найдите координаты точки пересечения отрезка PQ с осью у, если

P (-1; -3), Q (4; 2).

Завершается урок ответами на вопросы обучающихся и формулированием домашнего задания к следующему уроку.

В 2016-2017 учебном году при подготовке к государственной итоговой аттестации в 9-ом классе по математике использовалась модель «перевернутый класс». В апробации участвовало 27 человек. По результатам основного государственного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации 2017 года в данном классе наименьший тестовый балл 17, наибольший 32 (из 32 – 2 чел.). Средний тестовый балл по классу 23,9 (из 32). Качество выполнения работы 100 % («5» - 70,4 %; «4» - 29,4 %). 44,5 % выполнили первую часть работы без ошибок. По итогам решения задач второй части были получены следующие результаты: задание № 21 выполнили верно 89 % выпускников; № 22 – 33,3 %; № 23 - 33,3 %; верно нашли значение параметра 55,5 %; № 24 – 37 % выпускников получили за выполнение максимальное количество - 2 балла, 11 % выполнили данное задание с недочетом; № 25 – 22,1 % выполнили верно; № 26 – 7,4 % выполнили верно. Один из выпускников этого класса успешно поступил и продолжает обучение специализированном учебно-научном центре (факультет) — школе-интернат имени А.Н. Колмогорова Московского государственного университета.

Следует подчеркнуть, что применение модели «Перевернутый класс / dasumgedrehteKlassenzimmer» позволяет учителю организовать обучение в соответствии с современными требованиями ФГОС, совершенствовать навыки применения информационно-коммуникационных технологий и инноваций в области преподавания предмета, повышать собственный уровень научно-методической подготовки.

Список литературы

1. Курвитс, М. Что такое перевернутый класс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://marinakurvits.com/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%8B%D0%B9-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81/>
2. Годунова, Е. Перевернутый класс как средство от скуки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://newtonew.com/school/flipped-classroom-in-russia>
3. Ищенко, А. «Перевернутый класс» – инновационная модель обучения // Учительская газета. Независимое педагогическое издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ug.ru/method_article/876
4. Крылова, А. С. Формирование ИКТ-компетентности в процессе реализации образовательной модели «Перевернутое обучение»// Academy 2016, № 1(4)
5. Рыбникова, Е.В. Технология «Перевернутый класс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/tiekhnologhiia-pierieviernutyi-klass-1.html>

С.Н. Рыбчинская
МБОУ «ДСОШ № 2»
учитель начальных классов,
Н.С.Черепанова,
МБОУ «ДСОШ № 2»
учитель начальных классов

МЕТОД «ПАЗЛОВ» КАК ОДНА ИЗ АКТИВНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ УРОКА

Пазл (в переводе с английского puzzle - загадка, головоломка), представляющая собой мозаику, которую требуется составить из множества фрагментов рисунка различной формы.

Является одной из самых доступных игрушек, развивающих логическое мышление, внимание, память, воображение. Такие чудо-картинки очень полезны для развития мышления и познавательных способностей человека. По мнению психологов, игра в пазлы способствует развитию образного и логического мышления, произвольного внимания, восприятия, в частности, различению отдельных элементов по цвету, форме, размеру и т. д.; учит правильно воспринимать связь между частью и целым; развивает мелкую моторику руки.

Родиной пазлов считается Англия. Они были созданы Джоном Спилсбери, занимающийся продажей географических карт, придумал новое учебное пособие. Им стала «географическая карта, поделённая на кусочки». Джон взял географическую карту и наклеил её на панели. Они состояли из дорогих сортов деревьев. После этого он разрезал всё на мелкие кусочки различной формы. Ученик, собирая такую карту, изучал географию по крошечным картинкам.

Игровые методы в школьной программе всегда пользовались большой популярностью. Это связано не только с необходимостью активизации учебно-познавательной деятельности учеников, но и развитием таких способностей как внимательность, сосредоточенность, умений искать и анализировать полученную информацию.

Одним из таких методов считается «Пазлы».

Данный метод можно использовать при фронтальном, коллективном, групповом, парном и индивидуальном обучении. Учебный «пазл» можно составлять с учащимися на любой стадии изучения материала для любой возрастной группы.

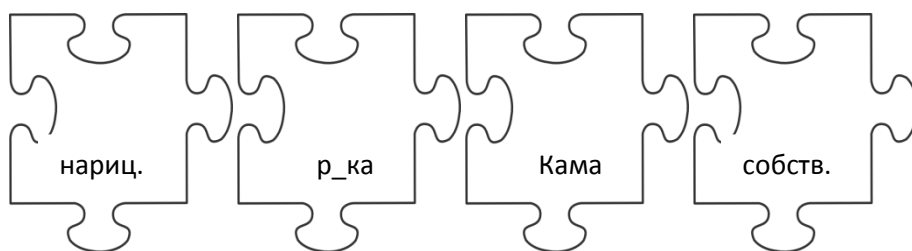
Данный метод заключается в следующем: материал или понятие делится на отдельные пазлы, которые вместе по кусочкам собираются в одну общую картинку.

Задание педагог может варьировать в зависимости от целей и задач, поставленных в рамках урока. Ученики могут собирать итоговую картинку сами, отгадывать закодированный ответ или составлять рассказ, строить логическую цепочку, объяснять: почему детали картинки сложились именно в таком порядке и т.д.

Приведем несколько примеров.

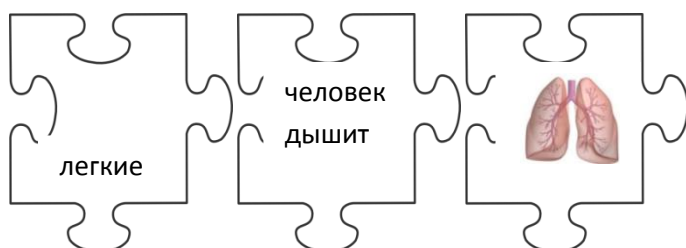
Урок русского языка. 2 класс. Тема: «Имена существительные. Нарисательные и собственные».

На этапе актуализации знаний ученикам было предложены пазлы синего цвета, на которых были написаны слова с изученными орфограммами: р_ка, горо_, стр_на, реч_ка, заказни_. Вписав пропущенные буквы и подобрав проверочные слова, дети должны были подобрать к данным существительным пару: Кама, Добрянка, Россия, Пожва, Пожвинский. Эти слова были написаны на пазлах другого цвета. Ученики с легкостью определили, какие существительные являются нарицательными, какие – собственными.



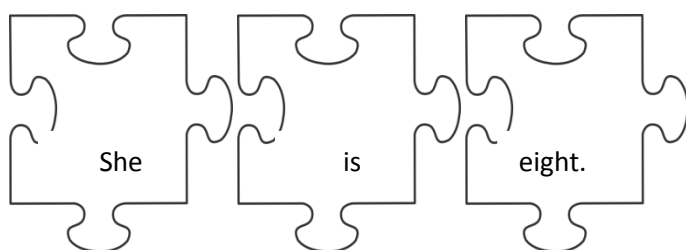
Урок окружающего мира. 2 класс. Тема: «Внутреннее строение тела человека».

Ученикам было предложены пазлы с названиями внутренних органов, их назначением и изображением. Пазлы предлагалось соединить между собой:



Урок английского языка. 2 класс. Тема: «Формы глагола to be»

Для закрепления изученной темы ученикам было предложено составить предложение из частей, которые были записаны на пазлах. Пазлы предлагалось соединить между собой.



Второклассники полюбили и такую разновидность пазлов, как танграм. Используя все семь деталей танграма, ребята составляют предлагаемую фигуру

или придумывают ее сами.



Пазлы позволяют обычное задание сделать интересным, увлекательным, заставляют ребенка быстро включаться в работу.

Интересна такая работа и для третьеклассников и четвероклассников.

Урок русского языка. Повторение темы «Части речи»

Прилагательное	какой? какая? какое?	обозначает признак предмета	зелёный широкая сказочное
Существительное	кто? что?	обозначает предмет	птица платок
Глагол	что делает? что делал? что будет делать?	обозначает действие	прыгает смеялся занесёт

Урок математики. Закрепление таблицы умножения.

64 : 8	8	4 * 2
2 * 3	6	54 : 9
35 : 7	5	15 : 3

Таким образом, из накопленного нами опыта по применению «пазлов» в учебной деятельности, можно сделать вывод о том, что данный метод является одним из наиболее перспективных направлений в современном образовании по овладению компетенциями в области проведения логических операций и их применения на практике.

Список литературы

1. <http://edu-sovet.ru>
2. puzzle.by - история пазлов;
3. Shkolazhizni.ru <https://shkolazhizni.ru/family/articles/26539/>
4. <https://www.babyblog.ru> В чем польза пазлов?

С.Н.Бабурина,
МБОУ «ДСОШ №2»
учитель начальных классов

С.А. Шишкина,
МБОУ «ДСОШ №2»
учитель начальных классов

О.Г. Бахарева
МБОУ «ДСОШ №2»
учитель начальных классов

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕПБУК НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

Лэпбук - это английское слово и в переводе обозначает скрепленная книга, это тематическая папка, в которую помещены материалы на изучаемую тему. Вместо страниц в папке оформлены различные мини-книжки-раскладушки с кармашками, дверками, окошками, вкладками и подвижными деталями. Чтобы заполнить эту папку, детям необходимо выполнить какие - то задания, провести наблюдения, презентовать перед детьми какие - то поделки и т.п.

"Лэпбук" - это отличный способ закрепить определенную тему с учащимися, повторить пройденный программный материал. Однако, его можно использовать не только при обобщении изученного, но и при освоении детьми нового содержания. Тогда при создании «Лэпбука» ребенок участвует в исследовательской работе, участвует в поиске, научается самостоятельно собирать, анализировать, систематизировать и сортировать познавательную информацию. Следовательно, работа с лэпбуком будет осуществляться по-разному, в зависимости от образовательных задач. Создавая папку лэпбук, дети становятся её соавторами, создателями, художниками оформителями, и более того, лэпбук является интерактивной папкой т.е. этой папкой можно активно самостоятельно пользоваться: поиграть в игру которая возможно там содержится, повторить какие – то правила, взять и выполнить задание, раскрасить раскраску, отметить изменение в природе, погоде и т.д. Это можно сделать одному или организовать подгруппу детей.

Таким образом, создание лэпбука активизирует интерес к познавательной деятельности, создаются условия для свободного выбора детьми своей деятельности, условия для поддержки детской инициативы, появляется возможность индивидуализации образовательного процесса. Лэпбук помогает лучше понять и запомнить материал, особенно детям «визуалам». А так – же эта папка позволяет, что немало важно, сохранить наработанный материал, а в дальнейшем быстро освежить в памяти пройденные темы, возможно, его дополнить.

Давайте подробнее остановимся на использовании лэпбука при ознакомлении детей с окружающим миром.

Одним из вариантов использования лэпбука в моей работе было внесение готового материала, где я подобрала материал, по теме «Животные». Знакомство с ним я начала с простого рассматривания содержания нашей «книги», познакомила с правилами пользования лэпбуком. Также мы рассмотрели игры, уточнили их правила, когда и где можно в них поиграть.

В течение нескольких уроков, включала работу с лэпбуком в разные виды деятельности: в совместную образовательную деятельность включала загадки и занимательный материал, в организованную образовательную деятельность, также включала в самостоятельную деятельность детей - дети брали и играли в лото, загадывали друг другу загадки, обменивались занимательными заданиями, играли в игру «В мире животных». Таким образом, у нас прошло знакомство с первым лэпбуком, как вариант работы с детьми, когда вы вносите готовый материал.

Следующий вариант, это совместное создание лэпбука с детьми. Этот вариант я хочу описать на примере изготовления конкретного такого пособия на уроке окружающего мира по теме «Осень».

Совместное составление плана: «Что мы хотим узнать про осень?». Ребята предложили разные варианты: почитать книжки, рассмотреть журналы, посмотреть альбомы, в которых есть информация об осени. Перед детьми была озвучена проблема: накапливается много разной информации, а как же можно её всю запомнить? Дети предложили нарисовать картинки, сделать книжку-малышку и т.д. Ребята приняли предложенную цель. Далее обсудили с детьми, какое содержание будет в необычной книжке, наметили макет лэпбука. Совместное определение содержания приводит детей к структурированию материала.

В лэпбук вошли следующие элементы: стихи и загадки об осени в виде мини - книжки, сказки в виде книжки – гармошки, карточки-признаки осени: «отлет птиц», «не все птицы улетают», «листопад», «поделки из листьев», «туча и дождь», «зонтик»; «вянет и желтеет трава», «осенние цветы»; пиктограммы грусти и радости; карточки с изображением перелетных и зимующих птиц, дидактические игры «Вершки - корешки», «Собери лукошко», «Назови цветок», конверт с игрой «Собери картинку».

Оформление каждого кармашка было распределено между детьми всего класса. План, который составили по изучению темы, был конкретизирован: в какой день недели чем будем заниматься, кто отвечает за оформление того или иного материала (раздела). В течение недели лэпбук заполняется. Ребята были довольны полученными результатами, каждый стремился показать лэпбук своим родителям и рассказать, над какими кармашками он работал и что это значит. Последовательное изготовление лэпбука явилось культурной практикой, в процессе которой были использованы следующие виды детской деятельности: коммуникативная, игровая, изобразительная, познавательно-исследовательская.

Еще один вариант лэпбук «Цветы» – это домашнее задание семьям, где родители, как непосредственные участники образовательного процесса совместно с ребенком подбирали дома материал, оформляли его и представляли другим детям, обыгрывали свои задумки и содержание лэпбука.

В перспективе планируется работа по изготовлению индивидуальных лэпбуков, исходя из интересов детей, когда каждый ребенок в течение определенного времени изготавливает свою книжку, а потом презентует её на уроке или, например, на родительском собрании. В результате получится целая выставка лэпбуков. Лэпбук может стать творческим продуктом детской исследовательской или проектной деятельности.

Таким образом, видим, что метод «Лэпбук» актуален и очень эффективен. В использовании данного метода происходит формирование субъектной позиции у ребёнка, раскрывается его индивидуальность, реализуются интересы и потребности, что в свою очередь способствует личностному развитию ребёнка. Это соответствует социальному заказу на современном этапе.

Список литературы

1. Лэпбук, как новейший способ систематизации знаний. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://active-mama.com/lepbook-kak-novejshij-sposob-sistematizacii-znaniij.html>
2. Гатовская Д. А. Лэпбук как средство обучения в условиях ФГОС [Текст] / Д. А. Гатовская // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). — Пермь: Меркурий, 2015. — С. 162-164.
3. Консультация для педагогов: "Что такое лэпбук?". [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2015/10/04/konsultatsiya-dlyapedagogov-chto-takoe-lepbook>

ФОРМИРОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ИСХОДЯ ИЗ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Обычно опытом делятся те, кто его имеет. В моём случае – ситуация другая: углублённый профиль я веду первый год и большого опыта у меня нет. Но есть масса вопросов, которые я хотела бы решить с вашей помощью, коллеги.

Профиль, на который ориентируются ребята, больше технологический: основные планы учащихся связаны с инженерными профессиями или информационными технологиями. Познакомившись с ребятами, я поняла, что обманывать их ожидания не могу и должна всячески способствовать их развитию и подготовке к Единому гос. экзамену.

Успех преподавания физики зависит не только от грамотного и интересного изложения учителем учебного материала, от умело производимого эксперимента, от полноценной самостоятельной деятельности обучающихся, но и от правильно организованного учёта и проверки знаний, умений и всей работы обучающихся. Свою работу на профиле я, конечно, начала с программы. Именно она должна ответить на вопрос: чему учить и к чему вести своих подопечных.

Из всех разделов программы самым примечательным для меня стал раздел «Планируемые результаты освоения программы».

Личностное развитие должно происходить в отношении учащегося к своему здоровью, в сфере отношений с окружающими людьми, в отношении к живой природе и художественной культуре.

Учащийся должен получить во время обучения метапредметные результаты, представленные тремя группами: регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия. Естественно, хорошо, если молодой человек будет стремиться к новым знаниям, будет знать, как их достичь самостоятельно, а так же сумеет использовать для самообразования такой богатейший ресурс, как общение с другими людьми.

Но всё же школу больше оценивают по тому, как учащийся овладел предметными знаниями. Учитель должен научить, либо предоставить возможность ученику научиться самостоятельно достаточно широкому спектру умений, связанных с предметной деятельностью. Это тем более важно, что, все эти умения будут полезны и при дальнейшем профессиональном обучении и профессиональной деятельности. Что бы результат обучения стал более ощутим, необходима целенаправленная, систематическая работа. Исходя из чёткого понимания того, чего мы хотим достичь, строятся все наши дальнейшие действия в учебных мероприятиях, а по окончании их – обязательный анализ результата с последующими выводами по корректировке наших действий. Тогда учитель сможет сформулировать и предъявить учащимся чёткое описание требований к их знаниям и умениям. В любом случае учёту подлежат предметные знания и умения, а также метапредметные умения и общее развитие школьников. Предлагаю рассмотреть способы достижения результатов на примере учебного мероприятия, которое мы называем «Лабораторный практикум». Тема лабораторного практикума, например, «Механика».

Цель лабораторного практикума – ознакомить учащихся с физикой, как наукой экспериментальной, привить навыки самостоятельной работы с физическими приборами, проведения измерений физических величин и обработки этих измерений. При выполнении лабораторных работ у ученика появляется более глубокое понимание физических законов и явлений. При выполнении лабораторной работы может происходить

- закрепление знаний;
- открытие нового знания;
- освоение и (или) проверка знания правил и процедур прямых измерений физических величин;
- освоение и(или) проверка знания правил и процедур косвенных измерений физических величин;
- освоение и (или) закрепление умения пользоваться измерительными приборами и оборудованием кабинета физики;
- освоение и (или) закрепление умение применять знания в новой ситуации.

Лабораторный практикум по механике включает в себя 6 лабораторных работ (12 часов)

1. Определение ускорения тела по величине, действующей на него силы и массе тела
2. Изучение движения тела по окружности.
3. Исследование соотношения перемещения при равноускоренном движении.
4. Проверка закона сохранения импульса при упругом ударе.
5. Сравнение потенциальной энергии падающего груза с энергией растянутой пружины.
6. Определение ускорения свободного падения при помощи математического маятника.

Так как у нас действует многобальная система оценивания, то такой лабораторный практикум является контрольным мероприятием, оценивающим результат обучения. Для определения качества полученных результатов формируются критерии, на основании которых будет выставлен тот или иной балл учащемуся.

Выделим из рабочей программы те планируемые результаты освоения, которые связаны с экспериментальной деятельностью в той или иной степени. А далее свяжем с ними критерии оценивания

1. Ученик на углубленном уровне научится самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, собрать экспериментальную установку учащимся можно предложить

- по образцу (рисунку),
- с помощью пошаговой инструкции,
- самостоятельно, предложив набор приборов и инструментов,
- полностью самостоятельно, поставив перед учеником конкретную проблему, которую он должен решить в эксперименте
- и др.

Критерий: качество сборки лабораторной установки

2. Ученик на углубленном уровне научится рассчитывать абсолютную и относительную погрешности.

Расчёт погрешности – самостоятельная операция, которая «не пользуется любовью» у учащихся и является рутинной и скучной. Важно показать ребятам необходимость этого действия, особенно в применении к конкретным профессиям.

Критерий: полнота и правильность оценки точности приборов, полнота и качество расчёта погрешности измерений.

3. Ученик на углубленном уровне научится самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.

Если учащемуся для проведения эксперимента не нужна пошаговая инструкция, то можно сказать, что учащийся далеко продвинулся в изучении предмета.

Критерий: выполнение и понимание каждого действия в проведении лабораторной работы.

4. Ученик на углубленном уровне научится решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией.

Собственно, каждая лабораторная – это практико-ориентированная задача. «Исследовать», «Определить», «Измерить» - слова, регулярно фигурирующие в названиях работ. Практико-ориентированная задача – лабораторная работа ещё и потому, что не только

для получения результата надо проводить какие-то действия, но и потому, что сам результат зачастую связан с обычной жизнью: знание ускорения свободного падения на Земле объясняет явления, с которыми в быту мы обязаны считаться.

Критерий: обоснование выбранной или выведенной на основании физических законов формулы для поиска искомой величины, проведение вычислительных действий, верный результат работы.

5. Ученик на углубленном уровне научится выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов. Ученик на углубленном уровне получит возможность научиться проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов.

Сформулировать гипотезу, а потом её проверить на опыте учащийся может, только понимая суть вопроса. Для этого надо разбираться в изучаемом материале. Например, «Пути, которые проходит тело за последовательные равные промежутки времени тело, движущееся из состояния покоя с постоянным ускорением, относится как ряд нечётных чисел».

Критерий: план исследования выдвинутой гипотезы.

6. Ученик на углубленном уровне получит возможность научиться описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность.

Проверка ответа на «глупость» - естественный шаг в решении любой физической задачи. Но, вот когда учащегося не смущает результат лабораторной работы $g = 20,1 \text{ м/с}^2$, то учитель понимает: нужно выяснять причину ошибки (незнание или невнимательность).

Критерий: правильный вывод, результат всей лабораторной работы

6. Ученик на углубленном уровне получит возможность научиться формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Это умение, мне кажется, как результат обучения формируется в проведении исследовательской работы в большей степени. В практикуме данный критерий может отсутствовать.

Кроме этого ученик должен овладеть определёнными универсальными учебными действиями.

Регулятивные УУД:

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные УУД:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

Коммуникативные УУД: Ученик научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми, подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированном взаимодействия;
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;
- подбирать партнёров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий.

Развитие метапредметных умений оценить одновременно трудно, но, поможет отследить их развитие личное собеседование по результатам работы. Каждый учащийся

должен по окончании практикума в таком собеседовании защититься, рассказав, о цели и ходе выполнения работы, о возникших проблемах и поиске решений. Ему нужно ответить на дополнительные вопросы, которые он знает заранее. Результат такого собеседования будет свидетельствовать о том, что было им сделано для получения результата, как он работал в коллективе, насколько разбирается в материале.

Качество защиты (уверенность в ответах, личный вклад в выполнение работы, правильность ответов на вопросы). Играет роль оформление работы, запись и кодирование результатов (графики, таблицы).

Вывод (результат) работы должен соответствовать цели лабораторной работы. Таким образом, оценка за практикум как за контрольное мероприятие выводится следующим образом:

По каждой работе:

Непосредственное выполнение работы в ходе которого сформулирована цель работы, планируется ход её выполнения, проводится сборка лабораторной установки – 1 балл;

Производятся прямые измерения, величины записываются в предлагаемую таблицу в требуемых единицах измерения – 1 балл;

Получена формула для искомой величины, проведены вычисления, получен верный результат – 1 балл;

Проведена оценка погрешности, если погрешность больше допустимого, то даётся возможное объяснение этого – 1 балл;

Собеседование с учителем, ответы на вопросы – 1 балл.

Если по одному из пунктов балл допущена 1 или более грубых ошибок, то балл не ставится, работа отправляется на доработку. Исправление возможно в течение определённого времени. При обнаружении негрубых ошибок или неточностей, они устраняются при собеседовании и балл может быть сохранён.

Грубые ошибки:

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц их измерения.
2. Неумение выделить в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода её решения; незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённым в классе, ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчёты, или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показание измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочёты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы вычислений, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Итого за практикум: 5 баллов x 6 работ = 30 баллов.

Таким образом, оценка за лабораторный практикум формируется из тех ожидаемых результатов, которые заявлены в программе предмета. Аналогичный подход к выставлению оценки предусмотрен и в других формах деятельности и контрольных материалах.

Список литературы:

1. ФГОС среднего общего образования. <https://fgos.ru/>
2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования. Одобрено решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
3. Рабочая программа по физике к комплекту учебников серии «Классический курс» 10-11 классы авторов Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского, В.М. Чаругина под редакцией Н.А. Парфентьевой – базовый и профильный уровни. Авторы программы: Шаталина А.В. – М.: Просвещение, 2017 г
4. Рабочая программа по предмету «Физика» углублённый уровень (5 часов в неделю) 10-11 класс. Рожкова Е.П.

СОДЕРЖАНИЕ

Силина И.М	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	3
Жуланова Е.А	РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА РОДИТЕЛЕЙ С ЦЕЛЬЮ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ БЛАГОПОЛУЧИЯ РЕБЁНКА И СЕМЬИ	10
Марчук Т.Л. Лазарева С.А.	STEM ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	15
Цвенгер В.М	МЕТОД МИНИ-ПРОЕКТОВ КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ ГРУППОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ	20
Шутемова Н.И	ЦИФРОВАЯ СЕТЕВАЯ ШКОЛА КАК ГЛАВНЫЙ РЕСУРС ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕМЕНТ СОВРЕМЕННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗНЫХ КАТЕГОРИЙ ДЕТЕЙ	22
Величков В.А	МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ В ПРОГРАММЕ EWB ПО РАДИОЭЛЕКТРОННОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ	25
Бюллер А.Г, Ерофеева А.В	СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	29
Полушкина В.В	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ, ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К ПЕРЕХОДУ НА ФГОС СОО	33
Тарасенко С.Е	РАЗВИТИЕ ОДАРЕННОСТИ ЧЕРЕЗ ВНЕУРОЧНУЮ РАБОТУ С УЧАЩИМИСЯ	37
Макурина И.В	«ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» - ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ	43
Рыбчинская С.Н, Черепанова Н.С	МЕТОД «ПАЗЛОВ» КАК ОДНА ИЗ АКТИВНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ УРОКА	48
Бабурина С.Н, Шишкина С.А, Бахарева О.Г	ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕПБУК НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА	51
Рожкова Е.П	ФОРМИРОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ИСХОДЯ ИЗ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	53

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС
*Сборник материалов Августовской
педагогической конференции*

Издается в авторской редакции

Компьютерная верстка: Л.Г.Абызова
Ответственный за выпуск – Л.Г.Абызова, методист МБУ ДПО «ИМЦ»

МБУ ДПО «ИМЦ»
618740 г. Добрянка, ул. Жуковского, 39,
Тел.: 8 (265) 2-42-00
8 (265) 2-22-91