

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт
(наименование института полностью)

Кафедра _____ «Педагогика и методики преподавания»
(наименование)

44.04.02 Психолого-педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки)

Теория и методика образовательной деятельности
(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему **ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ
ДЕЙСТВИЙ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

Студент

Н. А. Кирсанова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный
руководитель

д-р пед. наук, проф. Г.В. Ахметжанова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1 Теоретические основы исследования проблемы формирования познавательных универсальных учебных действий в условиях межпредметной интеграции	10
1.1 Межпредметная интеграция как социально-педагогическая проблема	10
1.2. Ретроспективный анализ взглядов отечественных педагогов на проблему познавательных учебных действий	19
1.3. Структура познавательных учебных действий.....	24
Глава 2 Опытное-экспериментальное исследование по формированию познавательных универсальных учебных действий.....	38
2.1 Констатирующий эксперимент	38
2.2 Формирующий эксперимент на основе интегрированных уроков..	45
2.3 Контрольный этап эксперимента	53
Заключение	61
Список используемой литературы	65
Приложение А Установление аналогий.....	70
Приложение Б Определение сходства и различия понятий	72
Приложение В Исполнение инструкций	74

Введение

Актуальность исследования. Благодаря познавательным учебным действиям представляется возможность сформировать у учащихся полный комплекс знаний и умений, навыков, которые помогут в последующем эффективно самостоятельно осуществлять поиск информации и способствовать саморазвитию. Основным вектором современного образования является воспитание личности, владеющей такими качествами. Основой формирования такой личности будет осуществление деятельности, которая будет происходить с помощью универсальных учебных действий. Именно эти действия в настоящий момент являются важнейшими в образовательном процессе. Целью образовательной сферы Российской Федерации в настоящий момент является обучение подрастающего поколения решать сложные задачи и проблемы, уметь находить нестандартные способы их решений, выявлять необходимое для дальнейшего развития с помощью усовершенствования образовательного процесса.

Актуальность и необходимость изучения познавательных учебных действий нашло отражение в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, утвержденного приказом от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 29.06.2017), потребовало изменение цели и содержания обучения. Именно поэтому важной задачей современной школы сегодня является реализация компетентностного подхода в обучении, что возможно в условиях внедрения современных педагогических технологий, среди которых главное место занимает межпредметная интеграция.

Использование в образовательном процессе интегрированного обучения является чрезвычайно актуальным направлением деятельности, учитывая требования общества к современному образованию. Реализация интегрированного обучения связана с предоставлением образования нужного уровня, а также в полной мере будет отвечать запросам современной жизни. Одним из центральных направлений современной науки является

межпредметная интеграция, т.к. существующая на данный момент степень прогрессивного научного мышления людей в полной мере характеризует их желание к более детальному изучению уже ранее рассматриваемых предметов и явлений. В этом случае интеграция научных знаний в единое целое выступает в роли дидактического средства, способного помочь в вопросе рассмотрения нашего мира с другой точки зрения.

Межпредметная интеграция в учебной среде рассматривается как процесс повышения знаний у учащихся, под которым принято понимать разумное объединение и дополнение одного предмета другим с целью формирования у учащихся полной картины понимания мира и реальности о тех или иных объектах[1]. Существует ряд причин, которые указывают на важность немедленной реализации межпредметной интеграции в общеобразовательных учреждениях.

Школьная программа сегодня может сочетать на первый взгляд несочетаемые предметы, рассматривая интеграции: экономики и природы, физики и географии, музыки и истории. Важным условием такого соединения должно выступать простое правило – соответствие познанию человека о мире, то есть, учащиеся не могут и не должны изучать то, что они еще не способны понять или то, что вообще не входит в школьную программу. Предложенный материал в рамках межпредметной интеграции должен сочетать в себе различные концепции рассмотрения объектов и явлений. Из этого следует, что межпредметная интеграция – центральное направление в современном образовании.

Познавательные действия формируют умения получать конкретный набор знаний и в дальнейшем осмысливать научную основу таких знаний для повышения компетентности в любой сфере деятельности. Реализация межпредметных связей позволит педагогу успешно формировать познавательные универсальные учебные действия для сформированности у обучающихся целостной научной картины мира, подъёма познавательного интереса, мыслительных творческих процессов.

Анализируя научную педагогическую литературу, можно сделать вывод о том, что недостаточно изучены уровни сформированности познавательных учебных действий учащихся и подходы к их формированию.

Налицо **противоречия** между:

- уровнем развития познавательных универсальных учебных действий в условиях межпредметной интеграции и качественной подготовкой педагогических кадров;
- имеющимися педагогическими условиями для устранения противоречий между представлением о единой научной картине мира и с позиции отдельных наук;
- доступностью информации по внедрению интегрированного обучения в образовательную среду и недостаточным уровнем профессиональной культуры педагога.

Выявленные противоречия позволили сформулировать **проблему**: как сформировать познавательные универсальные учебные действия в условиях межпредметной интеграции?

Проблема исследования: научный поиск перспектив роста качества образования на основе эффективного формирования познавательных универсальных учебных действий в условиях межпредметной интеграции.

Цель исследования: повысить уровень сформированности познавательных универсальных учебных действий.

Объект исследования: образовательный процесс в общеобразовательном учреждении.

Предмет исследования: формирование познавательных универсальных учебных действий, учащихся 7-8 классов в условиях межпредметной интеграции.

Гипотеза исследования базируется на том, что уровень формирования познавательных действий повысится, если:

- 1) социально-педагогической проблемой будет выступать повышение качества образования. Межпредметная интеграция будет методом решения этой проблемы;
- 2) определены условия для формирования познавательных учебных действий в условиях межпредметной интеграции: самостоятельная постановка учебной цели, готовность к самореализации, умение работать с информацией, наличие коммуникативных навыков;
- 3) разработать серию интегрированных уроков (36 часов) для повышения уровня сформированности познавательных действий и проверить их эффективность.

Задача исследования:

- 1) провести анализ литературы понятия «межпредметная интеграция»;
- 2) определить педагогические условия для формирования познавательных учебных действий в условиях межпредметной интеграции;
- 3) разработать серию интегрированных уроков по повышению уровня сформированности универсальных учебных действий;
- 4) провести экспериментальное исследование по определению эффективности проведенных интегрированных уроков.

Для решения поставленных задач исследования и проверки основных научных предположений, применялись методы анализа научной литературы, методы оценивания (оценка, анкетирование, наблюдение, тесты), а также аналитический анализ итогов эксперимента.

Теоретическую основу диссертационного исследования составили:

- 1) работы, раскрывающие процесс формирования познавательных учебных действий А.Г. Асмолов, А.В. Усова;
- 2) исследования по изучению возможностей для управления познавательной деятельности учащихся Н.Ф. Талызина, Д.Б. Эльконин;
- 3) теоретические основы концепции повышения эффективности учебного процесса при реализации межпредметной интеграции И.Д. Зверев, В.Н. Максимова, П.Г. Кулагин.

Методы исследования:

- теоретические методы: анализ научно-учебной литературы, справочных изданий, периодических изданий по теме исследования;
- эмпирические методы: тестирование и анкетирование, метод наблюдения, позволивший комментировать предыдущие методы,
- математические методы: анализ качества результатов проведенного исследования, представление в графическом виде экспериментальных данных.

В качестве базы исследования выступала муниципальное бюджетное образовательное учреждение «МБУ Школа №86». В исследовании приняли участие 96 учащихся 7-8 классов.

Диссертационное исследование осуществлялось в несколько этапов.

Первый этап – теоретическо-поисковый (октябрь 2019 – апрель 2020 года). Упорядочивание и выстраивание подобранного учебно-научного материала по теме исследования, формирование научного аппарата. На данном этапе выделяется проблема исследования и прорабатываются цели, задачи и гипотеза по проблеме.

Второй этап – опытно-экспериментальный (апрель 2020 г. – октябрь 2020 г.). Уточнение цели и задачи исследования, опытная работа. Разработка и апробация условий формирования познавательных универсальных учебных действий, учащихся при проведении интегрированных уроков. Обработка, изучение и упорядочение полученного материала.

Третий этап – заключительно-итоговый, в ходе которого проводится эксперимент, анализ полученных данных в ходе исследования и их оформление.

Научная новизна заключена в следующем:

- изучены условия, при которых возрастают качественные характеристики процесса формирования познавательных учебных действий;
- уточнено понятие «межпредметной интеграции» и ее роль в повышении качества образования;

- определена целесообразность вовлечения педагогов образовательного учреждения в образовательный процесс для проведения интегрированных уроков.

Теоретическая значимость диссертационного исследования определяется особой актуальностью развития познавательных учебных действий и конкретизации понятия «межпредметная интеграция». **Практическая значимость исследования:** разработана серия интегрированных уроков с целью повышения уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий. Разработанные интегрированные уроки могут быть применимы в образовательных учреждениях на любой ступени образования.

Личный вклад заключается в участии во всех этапах опытно-экспериментальной работы, в выступлениях на научно-практических конференциях, в подготовке научных публикаций по исследуемой проблеме, трансляции педагогического опыта.

Достоверность и обоснованность результатов исследования заключается в использовании научного опыта современной педагогической науки и практики, взаимодополняющая совокупность теоретического и эмпирического исследования в ходе написания диссертационного исследования, подбор реалистичных диагностических методик.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения диссертационного исследования нашли отражение в выступлениях автора на научных конференциях, научных публикациях и участии в научной деятельности различного уровня.

На защиту выносятся следующие положения:

1) Межпредметная интеграция является социально-педагогической проблемой и состоит из следующих компонентов:

- содержательный (теоретические познания);
- операционный (работа с информацией);
- методический (поисковые, творческие методы);
- организационный (системность в обеспечении межпредметных связей).

- 2) Особенности формирования познавательных учебных действий в направлении потока информационно-творческих подходов к уроку в современном образовательном учреждении. Педагогическими условиями для формирования познавательных учебных действий выступают интегрированные уроки, направленные на повышение эффективности педагогической деятельности. Кроме этого, для повышения уровня формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках применялись эффективные методы, приемы и формы обеспечения образовательного процесса.
- 3) Создана серия интегрированных уроков, состоящая из 10 различных школьных предметов. Основной акцент был сделан на предметы русского языка и литературы. Количество интегрированных уроков 36, в процессе реализации системы уроков применялись инновационные образовательные технологии.

Глава 1 Теоретические основы исследования проблемы формирования познавательных универсальных учебных действий в условиях межпредметной интеграции

1.1 Межпредметная интеграция как социально-педагогическая проблема

Значимость интегрированного образования в современной школе заключается в подготовке обучающихся к самостоятельному информационно-познавательному поиску, критичному оцениванию найденных сведений, умению прогнозировать, производить оценку, устанавливать цель, создавать план и решать задачи для достижения цели.

В связи с этим учебно-воспитательный процесс в школе требует новых подходов, способствующих подготовке грамотного, эрудированного и мыслящего специалиста в будущем. Формированию такого специалиста способствует внедрение в учебный процесс межпредметной интеграции.

Межпредметная интеграция, в отличие от традиционной системы образования, оказывает содействие развитию целостной системы знаний и умений личности, развития ее творческого потенциала [10]. Особо следует выделить, что использование интегрированного подхода в учебно-воспитательном процессе увеличивает мотивацию учащихся к осмыслению явлений и процессов, исследуемых в разностороннем, нестандартном, практическом усвоении знаний из прочих предметов.

Системное применение разных видов межпредметных связей может рассматриваться как значимый ресурс в качестве дополнения существующих методик формирования ключевых и предметных компетенций обучающихся. Для постижения значимости межпредметных связей в процессе обучения следует обратиться к определениям данного понятия [11].

К функциям межпредметных связей можно отнести следующие:

- методологическая функция – формирует диалектические и материалистические представления о природе, целостности ее развития, систематизирует подход к ее познанию;
- образовательная функция состоит в формировании системности и осознанности знаний, развитии понятий и связи между ними, повышения уровня знаний, умений и навыков, а также увеличении способов применения этих знаний;
- развивающая функция ориентирована на становление творческого мышления, увеличение познавательного интереса, расширение кругозора и развитие творческих способностей;
- воспитывающая функция содействует всем направлениям воспитания в обучении, реализует комплексный подход к воспитанию и закладывает предпосылки для формирования научного мировоззрения;
- конструктивная функция – совершенствует содержание учебного материала, методы и организацию обучения и реализует комплексные формы учебной и внеклассной работы.

Цель межпредметной интеграции заключается в:

- достижении полного набора знаний учащихся в отношении представлений об окружающей действительности;
- получении конкурентоспособного образования учащихся старших и выпускных классов;
- организация условий, при которых учащиеся, испытывающие трудности при усвоении предметов из одного цикла, смогут их усвоить без особых ограничений;
- повышение познавательного интереса учащихся во время учебно-образовательного процесса.

На современном этапе ученые выделяют два характерных направления в интеграции учебно-воспитательного процесса: теоретический заключается в создании интегрированного курса и знании эффективных основ его применения, а эмпирический связан с его применением на практике.

С одной стороны, интеграция дает возможность показать учащимся мир в целом, кроме того, потраченное за счет этого учебное время используется для полноценного внедрения дифференцированного подхода в обучении, принимающего во внимание индивидуальные особенности ученика, его возможности и, необходимо подчеркнуть, его способности. В условиях ФГОС это наиболее востребованная технология, потому что ориентирована на личность ученика [1].

Педагогическими условиями применения межпредметной интеграции являются: исследование межпредметной интеграции как одной из приоритетных направлений подготовки будущих специалистов; интенсификация, оптимизация учебно-педагогической деятельности; разработка интегрированных учебных планов, программ, учебных курсов, учебно-методического обеспечения; использование различных форм, методов, технологий учебной деятельности и обеспечения последовательности между ними; обеспечение глубокой мотивации учебной деятельности, активизации умственной деятельности школьников, развития креативности в процессе подготовки их как будущих специалистов в своей области и тому подобное.

Межпредметная интеграция содержания обучения не считается новым явлением в отечественной педагогике. Русский педагог и создатель научной педагогической системы К.Д. Ушинский основал синтетический метод преподавания детям грамоты через интеграцию процессов письма и чтения [12].

На протяжении XX в. периоды внимания ученых к этим средствам сменялись на периоды снижения интереса к таким способам обучения. Вершиной теоретического и практического олицетворения межпредметных связей был период 20-30 гг. XX в., период введения комплексных планов, предусматривающих беспредметное образование по трем блокам: природа, общество и труд [15].

Между этими блоками в обязательном порядке устанавливались разновидности взаимосвязи, преимущественно в период выполнения проектов. Отторжение единой концепции обучения в 1930-е гг. временно остановило

академическое исследование и введение в учебный процесс межпредметных взаимосвязей. Одним из значимых факторов провала данного подхода ученые полагают чрезмерно обширную интеграцию и неудовлетворительный контроль над ходом овладения учащимися базовых умений и навыков.

В начале XX века в содержании учебных программ прослеживается тенденция к полной ликвидации предметной системы и внедрение в учебно-воспитательном процессе межпредметных связей, которые со временем переросли в форму интегрированного обучения. Учебный материал, предлагаемый ученикам, был представлен в виде единого комплекса сведений о природе, труде, обществе.

Начиная с 60-70 гг. XX в. межпредметные связи исследовались в качестве ресурса активации учебного познания, а также освоения учащимися закономерностей в научных постижениях [16].

Активизация проблем в процессе исследования основ дидактики отразилась в создании учебников в 70-80 гг. XX века. Этому способствовало появление множество теоретических исследований, где изучались составляющие межпредметных связей и рассматривалось их значение в обучении. В это время характерными стали исследования по уточнению содержания понятий «межпредметные связи» и «интеграция». Начало 80-х годов XX века ознаменовалось появлением такого популярного направления педагогической теории, как «межпредметные связи». Оно состояло в том, что в обучении использовался учебный материал помимо основного предмета, но и сведения из других предметов того же цикла. Авторы И. Д. Зверева и В.П. Максимова рекомендовали устанавливать межпредметные связи внутри художественного, естественно-географического, гуманитарного, физико-математического циклов [13].

Современные справочники и словари по педагогике выделяют понятие межпредметных связей, что подтверждает их необходимость в дидактике и методике XXI века. Состоялся переход от межпредметных связей к интеграции, основной формой которого выступает интегрированный урок

Изучение понятия «интеграция» напрямую зависит от области знания. Современные философы утверждают, что интеграция как процесс имеет единое основание для объединения разнородных элементов знания, различных множеств [61]. Основой интеграции могут выступать общие идеи, приемы исследования окружающей действительности, сближение и общность разных культур, равно как и свойств различных объектов [18].

В педагогике же понятие «интеграция» довольно продолжительный период не имело четкого определения. Оно предполагалось как положение, не требующее пояснений, минус подобного положения стал до такой степени явным, что «...содержание, которое интуитивно связывается с определенным понятием, как правило, полисеманлично» [17].

Следует также отметить, что словосочетание «интеграция обучения» в Кратком словаре педагогических понятий толкуется как «объединение дифференцированных частей и функций системы, организма в целом» [22].

Современная педагогическая реальность представляет интеграцию как современное явление ведущих педагогических концепций. Сущность рассматриваемого понятия «интеграции» несет научное содержание. Это дает основание проанализировать ключевые понятия.

Необходимо отметить то, что содержание интегрированного обучения заключается в выделении отдельных разделов, тесно связанных между собой. В соответствии с этим, целью такого обучения может являться формирование целостного представления об окружающем мире, достижении качественного образования, активация познавательной деятельности учащихся и реализация развивающей и воспитательной функций образования. К преимуществам интегрированного обучения можно отнести и экономию учебного времени и снижения переутомления учащихся.

Создание определенных условий помогает реализовать идею интегрированных уроков. Во-первых, необходимо определиться с методическим представлением целостной картины мира для учащегося. Во-вторых, следует выбрать конфигурацию понятия концепции системы научных знаний в

интегрированных уроках. Важно отметить, что, представляя ученикам целостную картину мира, необходимо спроектировать эти знания в систему понятий и фактов, которые могут содержаться в дидактически оформленном виде в каждом конкретном предмете и в методических разработках уроков по изучаемой теме [19].

В сложившихся условиях проводимые интегрированные уроки обычно бывают двух видов:

- 1) Межпредметный урок – изучаемый предмет сопровождается информацией из других дисциплин, при этом обеспечивая связь между пересекающимися темами, разрозненных по времени обучения. Обычно такое занятие ведет один учитель.
- 2) Бинарный урок – два или несколько предметов способствуют рассмотрению одной темы с точек зрения каждого предмета. Характерная особенность такого урока в том, что освещение материала одного предмета продолжается в другом. Межпредметные связи налаживаются при изучении дисциплин одной образовательной области [20].

Следует заметить, что разница интегрированных и традиционных уроков заключается в том, что при проведении интегрированного урока можно проанализировать многоплановость изучаемых объектов, информация о которых содержится в различных учебных дисциплинах. В интегрированном уроке следует выделять: основную дисциплину, которая является интегратором, вспомогательные дисциплины, способствующие углублению, расширению, детализации материала ведущей дисциплины [7].

В педагогической науке по уровню интеграции выделяют несколько уровней:

Первый уровень – внутрипредметная интеграция, которая включает в себя понятия, знания и умения внутри отдельно взятых учебных предметов. В данном случае можно осуществить группировку внутри конкретной дисциплины с переходом от несвязанных фактов к связанной системе. В этом случае

интеграция может быть более информативной и поможет сформировать способности мыслить объемными категориями [2].

Второй уровень – межпредметная интеграция. Сочетание фактов, понятий, принципов более двух или более изучаемых дисциплин. Наиболее важным представляется то, что классифицирование содержания ведет к итогу, когда формируется целостная картина мира в представлении учащегося, а это формирует новый тип знаний, выраженными общенаучными понятиями, категориями и подходами.

Третий уровень – взаимодействие компонентов основного и дополнительного содержания. Такой уровень считается, по праву, высшим уровнем интеграции. Он характеризуется объединением в одно целое содержание образовательных областей общего образования с содержанием образования, получаемым учащимися вне школы.

В связи с этим межпредметная интеграция, с точки зрения целостности образовательной деятельности, может быть представлена по уровням на рисунке 1.

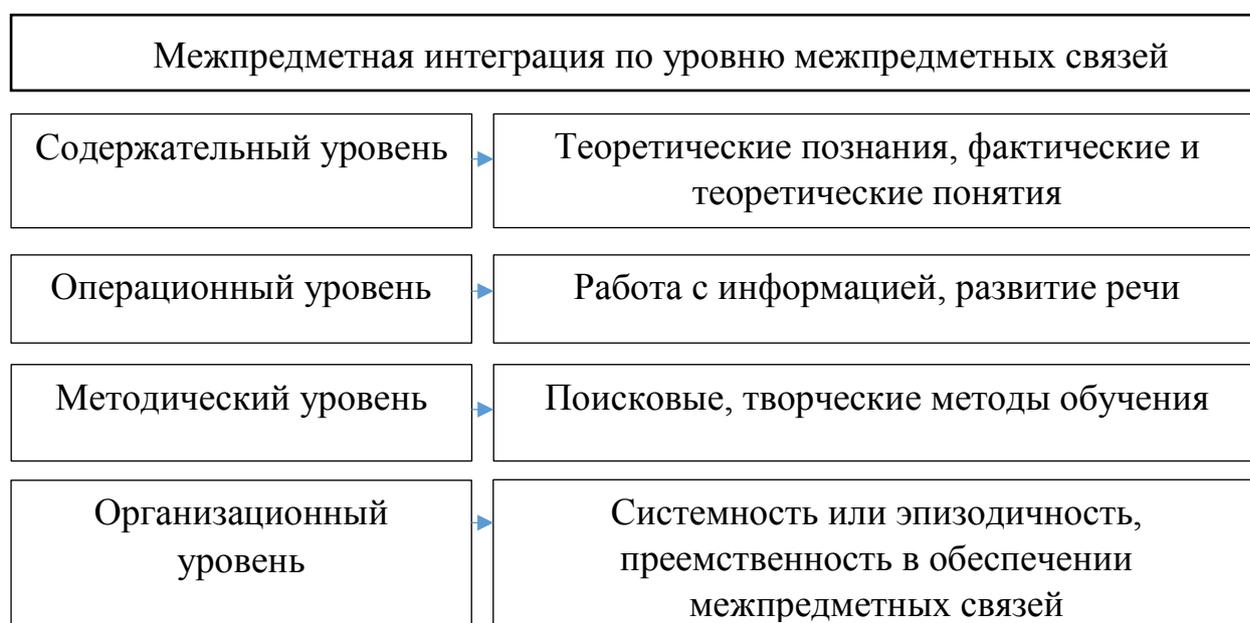


Рисунок 1 – Межпредметная интеграция по уровню межпредметных связей

К наиболее результативным методам и приемам реализации межпредметных связей следует отнести: эвристическая беседа, экскурсии, наглядные методы обучения, чтение пейзажных описаний, решение различных географических или исторических задач [21].

При реализации интегрированного обучения важным фактором представляется наличие доступных учебных пособий. Интегрированные учебники бывают двух видов – объединяющие учебный материал сразу нескольких учебных областей и интегрирующие содержание в рамках одного учебного предмета [5].

Таким образом, межпредметная интеграция способствует: повышению мотивации к изучению предмета, облегчает понимание школьниками явлений и процессов, ими изучаемых; формированию умений анализировать, сопоставлять факты из различных областей знаний; формированию культуры мышления, повышению творческой активности; формированию целостной научной картины мира; улучшению усвоения знаний из других предметов; снижению утомляемости учащихся от перегрузки; расширению сферы получения информации; делает учебно-воспитательный процесс по-настоящему интересным; она и есть то необходимое условие для целостного восприятия мира и осмысления явлений окружающей действительности учениками.

На сегодня важное значение для продуктивного усвоения учащимися знаний, умений, навыков и для их творческого личностного развития имеет установление широких тесных связей не только между разделами одного изучаемого, но и между различными предметами. Как показали исследования, в содержании обучения межпредметная интеграция осуществляется слиянием в одном предмете элементов различных учебных предметов на основе широкого междисциплинарного подхода. Такой подход не затрагивает логики каждого учебного предмета и в то же время обеспечивает взаимодействие между ними. Предметы интегрируются в единые циклы, курсы, блоки, модули, которые имеют общую цель и направленность, выкладываются на единых методологических принципах. Результатом такой работы является разработка и

внедрение интегрированных курсов, которые являются неотъемлемой частью подготовки выпускников к самостоятельной жизни. Именно поэтому внедрение интегрированных курсов имеет целью формирование общеучебных умений и навыков учащихся, углубление их знаний, развитие внимания, памяти, расширение познавательных интересов, овладение учебными приемами.

Использование межпредметной интеграции в организации учебно-воспитательного процесса открывает целый ряд возможностей для разностороннего, нетрадиционного, практического усвоения полученных знаний будущими специалистами.

Таким образом, на сегодня развитие образования нуждается в обновлении содержания подготовки выпускников к получению высшего образования в будущем и приобретения для этого специальных качеств, которые бы базировались на интегративных связях с разных областей знаний и давали максимум знаний. Интеграция же на уровне качественного обеспечения межпредметных связей дает возможность охватить и воспроизвести эти связи на качественно новом уровне, обеспечить целостное видение каких-либо проблем, явлений, механизмов тому подобное. Интегрированные курсы позволяют отбросить лишний учебный материал и направленные на творческое развитие личности учащегося и формирования его мировоззрения. Сущность вышеизложенного сводится к тому, что различные виды интеграции в учебном процессе способны обеспечить переход от дисциплины репродуктивной к дисциплине творческой. Учеными доказано, что общие механизмы интеграции в образовательной сфере способствуют эффективному синтезу научных знаний и обеспечивают реализацию межпредметных связей, влияют на качество профессиональной подготовки компетентного высококвалифицированного специалиста, что несомненно является социально-педагогической проблемой.

1.2. Ретроспективный анализ взглядов отечественных педагогов на проблему познавательных учебных действий

Формирование познавательных универсальных учебных действий как процесс становится особенно актуальным в связи с установлением Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

Познавательные действия среди прочих учебных действий, являются основными, так как представляют собой пример ведущей деятельности человека, направленной на получение информации и конкретных знаний. В научной литературе, посвященной познавательным действиям, само понятие охватывает также пограничные научные области, например, философии, педагогики, психологии.

Познавательная деятельность становилась объектом изучения многих отечественных педагогов: Ю.К. Бабанским, Б.П. Есиповым, А.М. Матюшкиным, М.Н. Скаткиным, Г.И. Щукиной, и российскими психологами: Л.И. Божович, П.Я. Гальпериним, В.В. Давыдовым, И.А. Зимней, А.Н. Леонтьевым, Т.И. Лях, А.К. Марковой, Н.А. Менчинской, П.А. Сорокуном, Н.Ф. Талызиной, О.А. Чуваловой, Д.Б. Элькониним В.А. Якуниним и др.

Современное понимание познавательных учебных действий имеет глубокие исторические корни. Основоположник научной педагогики России К.Д. Ушинский в своих педагогических трудах и практической деятельности изучал самообразование подрастающего поколения и формирование у обучающихся познавательной самостоятельности. В своих трудах он утверждал, что учитель обязан передать знания, и сформировать у учащихся умения и навыки по их самостоятельному приобретению. Познавательную самостоятельность К.Д. Ушинский рассматривал как качество личности, выражающейся в самостоятельном мышлении и формировании самостоятельной познавательной активности. К.Д. Ушинский, утверждал, что дети должны «по

возможности трудиться самостоятельно, а учитель обязан руководить этим самостоятельным трудом и давать для него материал».

В 70–80-х гг. XIX века русские педагоги А.Н. Бекетов и А.Я. Герд рекомендовали для организации различных практических форм, технологий и методов обучения, систему, способствующую росту заинтересованности и формированию познавательной самостоятельности обучающихся (например, экскурсии, опыты, наблюдения). В педагогической деятельности они объединяли конкретные факты знания с единым научным мировоззрением. В начале XX века русские педагоги и психологи П.П. Блонский (рассматривал проблему самостоятельности обучающихся), Р.М. Микельсон (занимался изучением организации самостоятельной работы обучающихся), А.П. Пинкевич (методологические аспекты познавательной самостоятельности), С.Т. Шацкий (общественно полезная работа для формирования и развития активности и самостоятельности) и другие в своих трудах рассматривали значение формирования познавательных действий.

Отечественная педагогика 1930–60-х годов – понятие «познавательная самостоятельность обучающегося» рассматривает для определения принципов осознанной активности в обучении. Педагоги в качестве познавательной деятельностью выделяли условия для лучшего понимания знаний, а психологи – самостоятельность определяли активностью.

В 60–90-х годах XX века ученые занимались выявлением характеристик структурного компонента познавательных действий и формированию самостоятельного мышления (Л.П. Аристова, С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, Л.В. Вилькеев, Л.Г. Вяткин, Е.Я. Голант, М.А. Данилов, В.И. Загвязинский, Т.И. Шалавина, Т.И. Шамова, Г.И. Щукина и др.). Проведенные исследования определили влияние познавательных действий на развитие познавательных интересов учащихся, в таких характеристиках, как усвоение общеобразовательной программы, готовность к постоянному самообразованию, творчеству решать нестандартные задачи практического характера.

С конца XX века исследование познавательной самостоятельности обучающихся становится более активным. В настоящее время оно представлено разработкой теоретических утверждений и практических рекомендаций. К идее формирования познавательных универсальных учебных действий обращались известные психологи и педагоги А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская, О.А. Карабанова, С.В. Молчанов, Н.Г. Салмина и под руководством А.Г. Асмолова, Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» ученые Г.С. Ковалева, О.Б. Логинова в своих трудах характеризуют «универсальные учебные действия» как умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию через осознанное и активное присвоения нового социального опыта. В более узком значении термин подразумевает совокупность способов действия учащегося, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса.

В содержании ФГОС ООО (Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования) универсальным учебным действиям дается определение «совокупность способов действий учащегося, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса». Само понятие «универсальные учебные действия» стало использоваться с 2009 года.

В научных исследованиях Л.С. Выготского содержится «теоретико-психологическая основа педагогики сотрудничества и развивающего обучения». Современная педагогика изучение трудов Л.С. Выготского считает актуальным явлением. Активное развитие учащегося определяется как процесс перехода из зоны актуального развития в зону ближайшего развития.

Самостоятельный характер познавательной деятельности в таком случае меняет выполнение заданий по образцу, в чем и состоит значение этого перехода.

Действие в теории деятельности А.Н. Леонтьева представлено в качестве структурного компонента деятельности. Процесс, по словам А.Н. Леонтьева, это действие, подчиненное сознательной цели и является законченным элементом, направленным на выполнение определённой задачи.

Интерес к внешней организации учебной деятельности и каким образом это способствует психологическому образованию заставил П.Я. Гальперина продолжать свои исследования, полагаясь на научные труды Л.С. Выготского.

Современная педагогическая наука, обсуждая теорию о поэтапном и планомерном формировании умственных действий П.Я. Гальперина отмечает, что дальнейшее развитие теории проходило по нескольким линиям: Н.Ф. Талызина, З.А. Решетова – с одной стороны и В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин – с другой. В своих исследованиях Н.Ф. Талызина утверждает, что всякое действие представляет внешний процесс, переходящий во внутренний. Талызина настаивает рассматривать действие как систему операций. И в деятельности, и в действии она определяет четыре функциональных блока: управляющий (ориентировочный), рабочий (исполнительный), контрольный и корректировочный. В работах Н.Ф. Талызиной не раз подчеркивается роль педагога. Педагог должен уметь управлять наряду с процессом усвоения новых знаний, также и процессом познавательной деятельности.

Результатами познавательной деятельности могут выступать и специфические учебные действия, наряду с общими учебными. Важными специфическими действиями, к примеру, в естественных науках могут выступать практические – экспериментирование, наблюдение. Сравнивая свойства одного объекта с другим, учитель может продемонстрировать, как в изучаемом объекте выделить его свойства

Работы Н.Ф. Талызиной содержат программу формирования самостоятельных познавательных действий, формируемые как отдельные части, но обобщение их приводит к формированию требуемых умений.

Этапы развития образовательных действий были обозначены в работах исследователей А.Н. Дубровиной и Н.С. Пантиной. Этим этапам было выделено три.

Первый этап фиксирует выполнение задания по образцу, второй этап предлагает учащемуся задания и частичные инструкции. Третий этап, как правило, считается наиболее длительным, но самым необходимым, так как формирование заданий происходит при практическом обучении.

Ученик, как самостоятельный субъект познавательной учебной деятельности, рассматривается в концепции развивающего обучения В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина. Операции планирования, анализа, рефлексии способствуют усвоению теории от абстрактного уровня к конкретному. По мнению автора, любую изучаемую тему можно провести через мотивированное и целенаправленное решение учебных задач.

Процесс решения конкретной, стоящей перед учеником задачи сводится к поиску действий, которые помогут достичь результата [60]. Исследователи подтвердили необходимость организации целостной структуры познавательной учебной деятельности. Следует обратить внимание, что процесс формирования умственных учебных действий выступает в роли главной составляющей развития теоретического мышления и способности к непрерывному образованию на протяжении всей жизни.

Концепция развивающего обучения в дальнейшем развивалась в трудах: П.И. Зинченко, А.А. Смирнова, А.В. Запорожца (формирование у учащихся приемов рационального запоминания); Е.Н. Кабановой-Миллер, а также З.И. Калмыковой, Н.А. Менжинской (формирование приемов мышления), Л.И. Божович, Н.А. Менжинской (степень усвоения умственных действий) и др.

Таким образом, интерес к проблеме формирования познавательных учебных действий продолжает расти. Но в теоретическом и методическом понимании эта проблема пока решена недостаточно. В связи с этим в данном исследовании важно выявить наличие современных методик, направленных на изучение процесса формирования познавательных учебных действий.

Ретроспективный анализ исследуемого феномена привел к следующим выводам: – познавательная самостоятельность личности считается важной проблемой практически на всем протяжении развития человечества и существования образования как социального института; – в предыдущие эпохи познавательная самостоятельность во многом рассматривалась как значимое условие формирования знаний, умений и разнообразных, в том числе профессиональных, навыков.

1.3. Структура познавательных универсальных учебных действий

Необходимые для современного человека компетенции, такие как способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самоопределению установлены как универсальные учебные действия. Они могут формироваться на базе одного или нескольких учебных предметов и активно использоваться учащимися в жизни.

Для определения особенностей их формирования требуется определить суть универсальных учебных действий. Глоссарий Федерального государственного образовательного стандарта дает определение как «способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса» [26].

Необходимо подробно определить сущность и структуру познавательных действий. Под познавательными учебными действиями необходимо подразумевать действия, способствующие приобретению знаний о мире. Познавательные универсальные учебные действия наиболее связаны с учебными предметами. Каждый учебный предмет при имеющихся своих особенностях, организует их формирование по своим законам, определяя свои

предпочтения. Особо следует выделить необходимость создания системы формирования познавательных универсальных учебных действий и их значение для целостного образовательного процесса.

По мнению А.Г. Асмолова, российского психолога и публициста, познавательные универсальные учебные действия, «составляя инвариантную основу образовательного и воспитательного процесса, создают возможность самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений на основе формирования компетенции умения учиться».

Понятие универсальных учебных действий имеет значение в смысле выработки навыка к умению обучаться. Универсальные учебные действия – это синтез действий, которые предоставляют учащимся выбор направления обучения в разнообразных предметных областях и формируют самостоятельность в выборе решений стоящих задач. Влияние на интеллектуальный уровень развития учащихся, организация самостоятельного добывания предметных знаний, анализ, систематизация полученной информации, построение выводов и умение решать учебно-познавательные задачи, все перечисленное относится к познавательным учебным действиям [33].

Виды универсальных учебных действий представлены на рисунке 2.

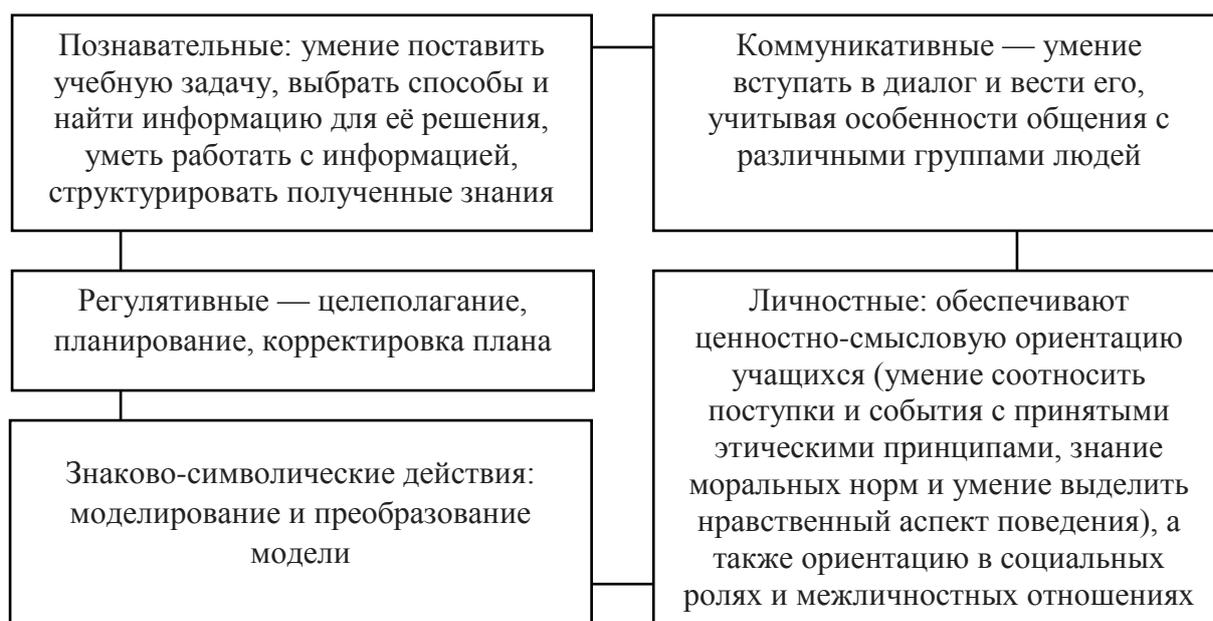


Рисунок 2 – Виды универсальных учебных действий

Главная цель универсальных учебных действий может быть представлена следующим образом:

- 1) самостоятельно реализовывать учебную деятельность и постановку цели, оценивать результат своих действий.
- 2) формировать критерии личностного развития на принципах самореализации и готовности к непрерывному образованию.
- 3) составлять единую картину мира и осваивать знания, умения и навыки.

Процесс формирования универсальных учебных действий подразумевает движение от простого к сложному. В первую очередь требуется отработать одни умения, затем другие и процесс формирования необходимо при этом усложнять. Для понимания этапов сформированности учебных действий необходимо рассмотреть функции учебных действий, представленных на рисунке 3.

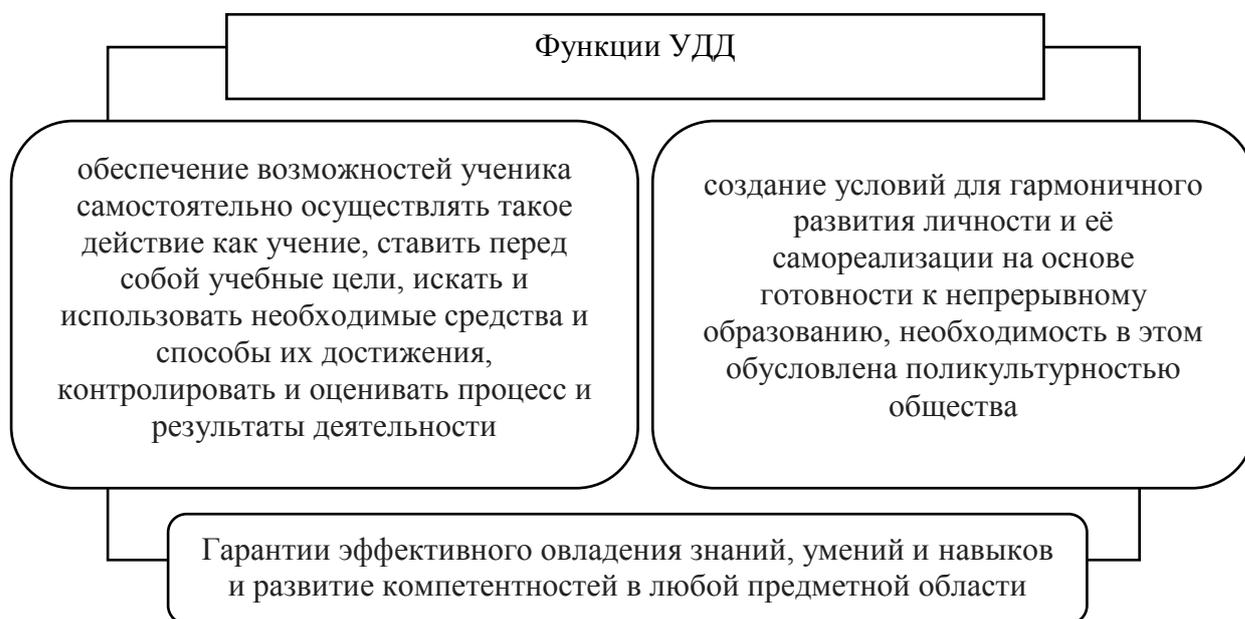


Рисунок 3 – Функции универсальных учебных действий

В статье А.Г. Асмолова и др. «Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе» дается определение следующих познавательных учебных действий:

- исследовательские действия, к ним можно отнести определение познавательной цели;
- информационные действия, а также переработка и структурирование информации (поиск, хранение и защита информации);
- логические действия (гипотетико-дедуктивное мышление и комбинаторика);
- действия с научными понятиями и освоения общего приема доказательств.

Правильное представление планируемых результатов способствует грамотному планированию учебного процесса. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает как результат усвоения познавательных действий: учащийся использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, учащийся владеет навыками разрешения проблем, способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применения различных методов познания; готов и способен самостоятельно осуществить информационно-познавательную деятельность, которая включает умение ориентироваться в разных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из разных источников, владеет навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Универсальные учебные действия в рамках учебного процесса представляются как возможность для роста личностных качеств учащихся [16]. Это обстоятельство затрагивает все этапы школьной жизни без исключений, но не выходит за рамки школьной программы. Центральное условие формирования таких учебных действий – гарантирование преемственности, которая должна присутствовать как в младшей школе, так и в средней и старшей.

Основная роль развития универсальных учебных действий предусматривает нестандартную разработку содержания урока, подбор

эффективных заданий по теме урока. К примеру, разработка урока может включать в себя творческие моменты, элементы игры, даже в старшей школе, мозговой штурм, уникальный подход к проведению самостоятельных и контрольных работ. Все перечисленное может быть по-разному проработано и подходить для любой школьной дисциплины.

Формирование учебных действий имеет некоторые особенности, которые важно рассмотреть в рамках учебной деятельности. Формирование и развитие любых качеств невозможно без прилегания к определенным формам и подходам обучения [62]. Компетентностный подход в обучении является актуальной проблемой современности. Цель педагогической деятельности учителя – сформировать компетентную личность на основе развития познавательного интереса, научить мыслить самостоятельно, вооружить необходимыми для этого знаниями, умениями и навыками [47].

Основной формой обучения является урок. В школе роль учителя в учебном процессе заключается не только в том, чтобы передать ученикам определенную сумму знаний, но и в том, чтобы активно привлекать их к познавательной деятельности, к активному сотрудничеству, учить приобретать знания, формировать ценностные отношения.

Из многолетнего учительского опыта установлено, что у каждого ученика постепенно формируется способность и готовность к более тщательной работе, однако, разным ученикам это дается по-разному. При достижении учеником определенного успеха при решении разного рода задач, следует подчеркнуть, что каждый следующий шаг, на который продвинулся ученик, заслуживает похвалы, важно убедить его в том, что он способен на большее. Учителю нужно организовать учебную деятельность таким образом, чтобы каждый почувствовал силу успеха. Ведь именно неудачи в учебе могут способствовать тому, что ученик начинает терять веру в себя, в свои возможности. И педагог должен вовремя поддержать ученика, похвалить даже за незначительный шаг к познанию [40].

Одному это удастся легче, другому тяжелее. Но каждый следующий шаг, на который продвинулся ученик, заслуживает похвалы, важно убедить его в том, что он способен на большее. Учителю нужно организовать учебную деятельность таким образом, чтобы каждый почувствовал силу успеха, что вдохновляет. Ведь именно неудачи в учебе могут способствовать тому, что ученик начинает терять веру в себя, в свои возможности. И педагог должен вовремя поддержать ученика, похвалить даже за незначительный шаг к познанию.

В формировании учебных действий главная роль отведена педагогу, и это является неоспоримым фактом. Компетентного подхода требует, как подбор содержания, разработка определенного набора качественных знаний на уровне каждой предметной области, так и планирование результатов. Педагогу необходимо принимать во внимание уровни сформированности учебных действий в соответствии с характеристиками:

- 1) состояние здоровья учащихся;
- 2) уровень успеваемости по основным школьным предметам;
- 3) уровень речевого развития;
- 4) умение общаться с учителем на заданную тему, формулировать вопросы;
- 5) готовность к постановке задачи и их решению;
- 6) уровень коммуникации со сверстниками;
- 7) управление своими действиями на уроке.

Как правило, использование педагогом современных образовательных технологий является важнейшим фактором для организации учебного сотрудничества. Навыки определения своих позиций в рамках взаимодействия и сотрудничества с учениками должны быть освоены и использоваться педагогом в полной мере. Это касается схем взаимодействия «ученик-ученик», «учитель-ученик». Следует выделить, что обозначенную проблему можно решить при организации сотрудничества педагогов между собой для обмена опытом по данному вопросу, например, посещение уроков своих коллег [6].

Сегодня необходимо, чтобы обучаемые не просто запоминали учебный материал, а исследовали, творили, решали, интерпретировали его содержание, следовательно, умеющие мыслить критически, как правило, учатся с интересом.

Основной показатель развитости универсальных действий можно продемонстрировать в отношении умений правильно подходить к обучению в школе, правильно распоряжаться своим временем. Сформировать полную организованность возможно путем повышения заинтересованности ученика в успехе. Чтобы не потерять полученные навыки, учащийся должен обладать еще и объективностью оценивания своих способностей [59].

Чтобы процесс обучения был более эмоциональным, результативным, обязательно должна существовать обратная связь. Сотрудничество между учителем и учениками, привлечение родителей к организации и проведению различных форм работы – залог успеха. Поэтому важная роль отводится нестандартным урокам с использованием интерактивных упражнений. Например, это могут быть урок-игра, урок-путешествие, урок-аукцион, урок-исследование, урок-презентация проектов [9].

С целью обеспечения мотивации учения используют:

- интересный материал;
- иллюстрации;
- логические игры;
- упражнения, предусматривающие интересный для учащихся процесс выполнения;
- задачи, побуждающие к поиску значимых для ученика результатов.

Кроме того, компетентно-ориентированные учебные средства должны готовить детей к самообучению. С этой целью уместно готовить для учеников алгоритм рассуждений, различные достопримечательности, схемы, таблицы, образцы выполнения заданий. Все они помогают привлечь каждого ученика к активной деятельности на всех уроках, довести представление с новой темы к формированию понятий, устойчивых навыков [58].

При этом необходимо учитывать, что средства обучения должны включать:

- целостную систему задач и упражнений, доступных для учащихся определенной возрастной категории;
- дифференцированный материал с учетом уровней развития детей;
- рациональное соотношение задач для тренировки и творческого использования;
- задание на свободный выбор;
- задачи, предусматривающие индивидуальную работу, работу в паре и группе.

Несмотря на то, что ученикам 7-8 классов трудно отстаивать свою точку зрения, свою позицию, задавать вопросы, быть инициативными в полученные знания, индивидуальные, парные и групповые формы организации учебной деятельности создают ситуации, когда каждый ученик имеет возможность высказаться, проявить себя в коммуникативном процессе. Именно они являются наиболее ценными с точки зрения компетентностного подхода к обучению.

Формирование учебных универсальных действий имеет некоторые особенности, которые важно рассмотреть в рамках учебной деятельности. Формирование и развитие любых качеств невозможно без прилегания к определенным формам и подходам обучения. Компетентностный подход в обучении является актуальной проблемой современности. Цель педагогической деятельности учителя - сформировать компетентную личность школьника на основе развития познавательного интереса, научить самостоятельно мыслить, вооружить необходимыми для этого знаниями, умениями и навыками.

Сегодня необходимо, чтобы учащиеся средних классов не просто запоминали учебный материал, а исследовали, творили, решали, интерпретировали и обсуждали его содержание, потому что ученики, которые мыслят критически, обычно учатся с интересом.

Основной показатель развитости учебных действий можно продемонстрировать в отношении умений правильно подходить к обучению в

школе, распределять свое время (уроки и отдых), не опаздывать на занятия, всегда быть собранным, не забывать сменную обувь или форму для физкультуры. Сформировать полную организованность возможно путем повышения заинтересованности ученика в успехе. Чтобы не потерять полученные навыки, учащийся должен обладать еще объективностью оценивания своих способностей.

Чтобы процесс обучения был более эмоциональным, результативным, обязательно должен существовать обратная связь. Сотрудничество между учителем и учениками, привлечение родителей к организации и проведению различных форм работы - залог успешной работы. Поэтому важная роль отводится нестандартным урокам с использованием интерактивных упражнений. Например, это урок-игра, урок-путешествие, урок-аукцион, урок-исследование, урок-презентация проектов.

С целью обеспечения мотивации учения используют:

- интересный материал;
- иллюстрации;
- логические игры;
- упражнения, предусматривающие интересный для учащихся процесс выполнения;
- задачи, побуждающие к поиску значимых для ученика результатов.

Обучение – это процесс усвоения и принятия новой, ранее незнакомой информации. Обучение по своей природе довольно длительный и трудоемкий процесс. Успех обучения связан непосредственно с ее содержанием. От правильно подхода к структуре урока зависит количество принятой и понятой информации. Одним из наиболее эффективных способов познания является исследовательский подход к предмету изучения, когда не дают готовых выводов, а дают возможность выдвинуть свои гипотезы, или самостоятельно найти правильный ответ. Знания, приобретенные в процессе такой работы, хранятся в памяти значительно прочнее, поскольку они не пассивно усваиваются, а приобретаются активными усилиями. Еще Конфуций в свое время отмечал: «То,

что я слышу - я забываю, то, что я вижу, - я помню, то, что я делаю, - я понимаю». Часто на уроках используют проблемные ситуации, ставят проблемные вопросы, предлагают найти выход из проблемной ситуации. На таких уроках ставятся ученикам вопросы, развивающий или продолжающий обсуждение, например, «Что бы вы могли добавить?», «Кто может выразить свою точку зрения?», «Кто согласен с этой мыслью?». Дети усваивают материал и выполняют задания, а учитель помогает и приводит наводящие подсказки.

Таким образом, формирование познавательных действий в школьной среде должно происходить как можно раньше, а именно начиная с младшей школы. Универсальные учебные действия выполняет ряд важных функций, которые необходимы учащимся на протяжении всей жизни. Формирование предметных и ключевых компетентностей требует от учителя применения методов, предусматривающих активную деятельность учеников средних классов.

К таковым относятся:

- производительные (изученный материал применяется на практике);
- эвристические или частично поисковые (отдельные элементы новых знаний ученик находит благодаря решению познавательных задач);
- проблемные (ученик осознает проблему и находит пути ее решения);
- интерактивные (активное взаимодействие всех учащихся, в ходе которой каждый школьник осмысливает свою деятельность, чувствует свою успешность).

Все перечисленные методы обучения возможно в применении межпредметной интеграции.

Указанные способы, в завершении необходимо отметить, в полной мере отвечают компетентностному подходу в образовании, так как предполагается возможность моделирования объектов и ситуаций, что позволит их изучить наглядно. Также важны ролевые игры, которые позволяют прочувствовать на себе ту или иную область изучаемого явления. Постоянный контакт между детьми сыграет немаловажную роль в их развитии, позволит уважать мнения других, учитывать чужую позицию. При любом раскладе неизменна роль

ученика и учителя, где они оба равноправны, учитель помогает ученикам, а они в свою очередь максимально проявляют полученные знания. Так, каждый должен дополнять другого, а не стремиться ему мешать в отстаивании своего мнения.

Для формирования и развития познавательных способностей уместно применение на уроках ролевых игр, которые дают ученику возможность проявить свои творческие способности, актерский талант и глубже понять материал, который изучается. Правила игры организуют познавательную деятельность учащихся, имеют дидактическую, воспитательную, организационную функции. На основе правил игры учитель имеет возможность управлять игрой, процессами познавательной деятельности, поведением учеников.

В педагогической деятельности часто используется, например, метод проектов. Он является основной технологией формирования ключевых жизненных компетентностей учащихся. Ведь работая над созданием проектов, они учатся критически мыслить, четко осознавать, где и каким образом можно применить приобретенные знания, генерировать новые идеи, грамотно работать с информацией, быть коммуникабельными, постоянно самосовершенствоваться.

Метод проектов – современная методика, применяемая в педагогике. С его помощью становится возможным принимать к сведению и на практике индивидуальность каждого учащегося. Данный метод дает основания решить ряд реальных проблем:

- низкий уровень мотивации;
- отсутствие атмосферы во время образовательного процесса;
- не умение детей на практике решать свои личные проблемы, а также проблемы учебного характера.

За основу системного подхода к умственному воспитанию и развитию универсальных учебных действия взята такая система:

- разработка успешных мер по развитию мыслительного и творческого комплекса у детей;

- достижение речевой, интеллектуальной и работоспособной связей у учащихся;
- проведение экскурсий - общение с окружающей средой;
- творческие работы по развитию речи (составление описаний, рассказов, сказок, стихов);

При развитии познавательных качеств, учащихся и творческого начала важно рассмотреть такое направление на личностно-ориентированное общение, поощрения со стороны педагога их интереса ко многим вещам, поддержка во всех начинаниях. Возникновение вопросов, различных поисковых действий, проверка своих сил в процессе поисковой деятельности, свободного выбора задачи воспитывает самостоятельное мышление.

Стимулирование и мотивация обучения является основой формирования познавательного интереса учащихся. На этапе мотивации учебной деятельности школьников учитель должен сосредоточить внимание, вызвать интерес. Для этого нужно четко, просто сформулировать понятную, привлекательную цель, соответствующую возрастным интересам и увлечениям детей.

Существует несколько групп универсальных учебных действий, группы представлены на рисунке 4.

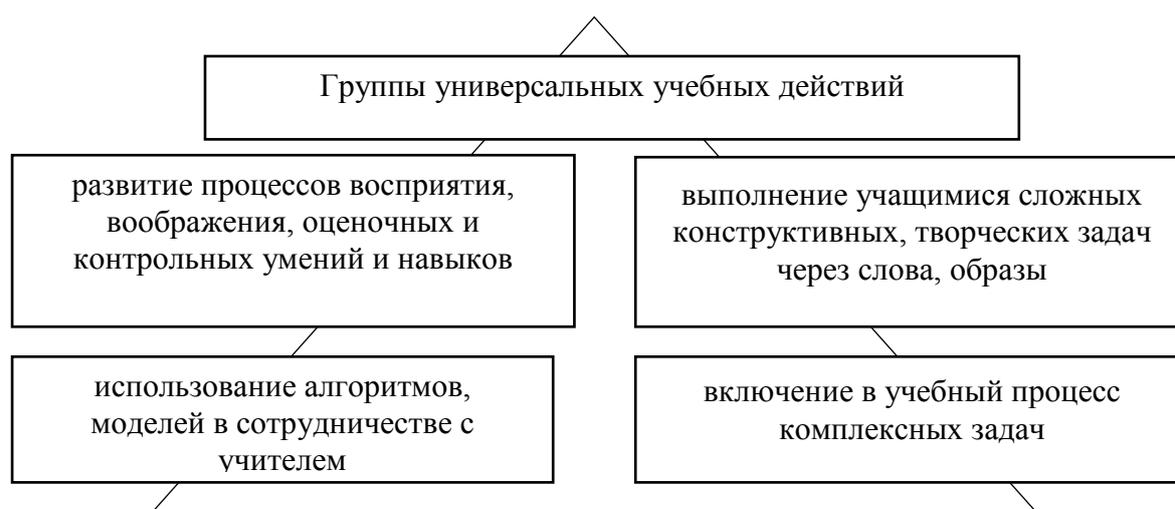


Рисунок 4 – Группы универсальных учебных действий

Для того, чтобы правильно сформировать универсальные учебные действия у учащихся, педагог должен быть профессионально готов к этому. Необходимые навыки педагога представлены на рисунке 5.

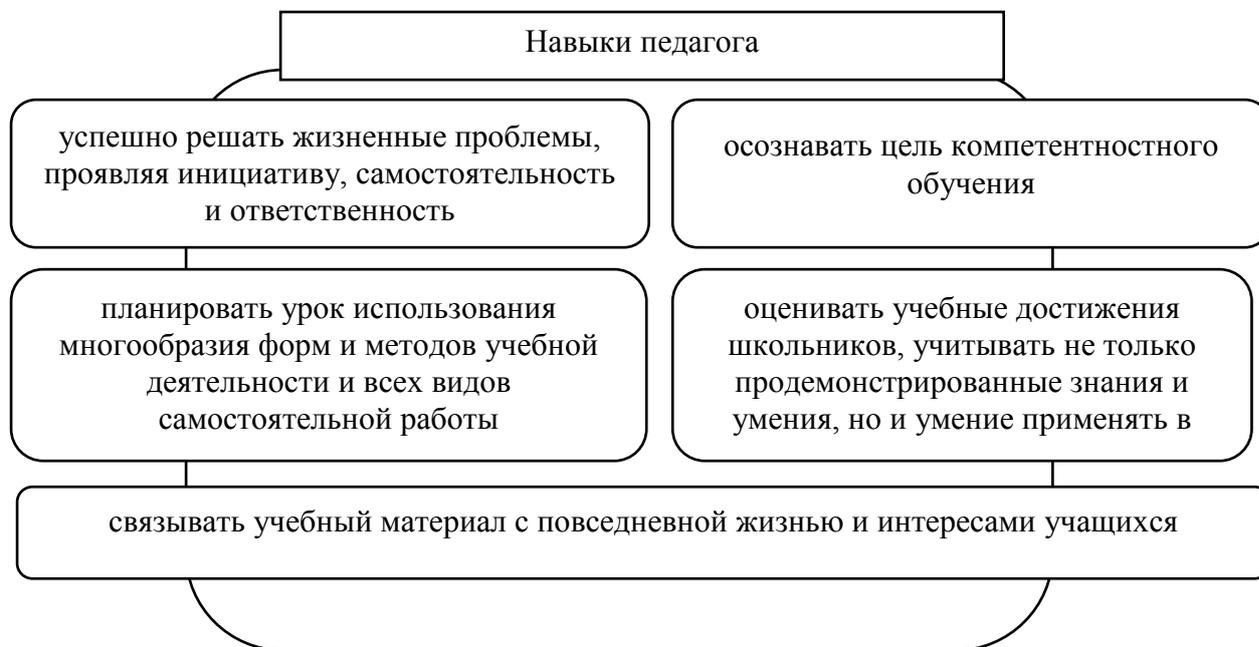


Рисунок 5 – Необходимые педагогу навыки для формирования учебных действий

Требования к содержанию учебного материала: научность, связь с жизнью, систематичность и последовательность, комплексное образовательное, воспитательное и развивающее влияние, создание ситуации новизны, актуальности.

Таким образом, основным условием увеличения всех видов универсальных учебных действий и в, частности, познавательных действий является максимальное направление потока информационно-творческих подходов к уроку в современной школе. Для этого важно не только определить цель такой системы образования, составить принципы и технологию ее реализации, но и выдвинуть гипотезу, разработать методические указания, а также предложить эффективные методы, приемы и формы ее обеспечения.

Выводы по первой главе

В первой главе при изучении теоретической основы формирования универсальных учебных действий в условиях межпредметной интеграции были сделаны следующие выводы

- 1) межпредметная интеграция способствует повышению мотивации к изучению предмета, облегчает понимание учащимися явлений и процессов, ими изучаемых; формированию умений анализировать, сопоставлять факты из различных областей знаний; формированию культуры мышления, повышению творческой активности; формированию целостной научной картины мира; улучшению усвоения знаний из других предметов; снижению утомляемости учащихся от перегрузки; расширению сферы получения информации; делает учебно-воспитательный процесс по-настоящему интересным; она и есть то необходимое условие для целостного восприятия мира и осмысления явлений окружающей действительности учениками;
- 2) существующий интерес к проблеме формирования познавательных учебных действий продолжает расти. В связи с этим в данном исследовании важно выявить наличие современных методик, направленных на изучение процесса формирования познавательных учебных действий.

Основным условием повышения уровня всех видов универсальных учебных действий и в, частности, познавательных действий является максимальное направление потока информационно-творческих подходов к уроку в современной школе. Для этого важно не только определить цель такой системы образования, составить принципы и технологию ее реализации, но и выдвинуть гипотезу, разработать методические указания, а также предложить эффективные методы, приемы и формы ее обеспечения.

Глава 2 Опытное-экспериментальное исследование по формированию познавательных универсальных учебных действий

2.1 Констатирующий эксперимент

Исследование проходило на базе МБУ Школы №86. В исследовании приняли участия 96 школьников – учащиеся 7-8 классов в возрасте 13-14 лет.

Диагностика универсальных учебных действий охватывает виды познавательных универсальных действий, данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Диагностика познавательных универсальных учебных действий среди учащихся 7-8 классов

Показатель	Метод исследования	Способ оценивания
Активность на уроке	Карта проявлений активности А.М. Щетинина, Н.А. Абрамова	Никогда - 0 баллов; редко - 1 балл; часто - 2 балла и всегда - 3
Умение работать с информацией в тексте, раскрытие понятий.	«Учимся задавать вопросы»	Оценка по уровням – от высокого до низкого уровня
Перерабатывать и структурировать информацию, работа с текстом, разграничение информации	Составь слово из элементов по правилу	Оценка по уровням – от 1 до 3
Умение мыслить по аналогиям	Групповой интеллектуальный тест «Установление аналогий»	Оценка по уровням – от 1 до 3
Определение сходства и различия понятий	Групповой интеллектуальный тест «Определение сходства и различия понятий»	Оценка по уровням – от 1 до 3

Рассмотрим каждую методику подробнее.

Карта проявлений активности, авторы А.М. Щетинина, Н.А. Абрамова заполняется классным руководителем каждого класса каждый день в ходе наблюдения. Важно учитывать и отмечать активность учащихся в зависимости от обстоятельств. Чтобы было удобнее отмечать активность, нужно обратиться к самой карте. Педагог самостоятельно решает какой бал присвоить, всего

допустимо от 1 о 3 для удобства подсчета данных. Минимальное количество баллов равно – 0, а максимальное – 48. Разница такая: 0-16 - низкий уровень активности; от 17 до 32 - средний уровень активности и 33-48 – высокий уровень активности.

Карта будет составляться на протяжении месяца.

Действия, обращенные на умение работать с информацией, на развитие способностей задавать вопросы к текстам художественного содержания. Предлагается текст из учебника литературы за 8 класс. Предлагается на карточке план вопросов. Примеры вопросов:

Кто и что делал...

Где это происходило...

Если я правильно понял, то...

Зачем и почему...

Что изменилось, если бы...

Что почувствовали, когда...

Оценка ответов представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Уровни оценки ответов

Уровни	Оценивается по: умение составить вопросы, которые могут реконструировать текст целиком, может выделить субъект и сказуемое текста
Высокий	Составляются вопросы по воспроизведению текста, может выделить субъект текста
Средний	Составляет вопросы, не обозначая субъект и сказуемое текста
Низкий	Трудно составить вопросы

Тест определяет уровень общеучебных действий: знаково-символических, логических при помощи выделения признаков существенных и несущественных, достраивание и воссоздание недостающих элементов. К определённым согласным нужно найти гласные, чтобы получилось максимально возможное количество слов, имен существительных единственного числа в именительном

падеже. Например, с согласными С, М, Л, К можно составить слова: самолет, самокат, салат. Оценка производится также по уровням.

4. «Установление аналогий» - проверяется умение мыслить по аналогиям. Приложение А. Предлагается таблица, где необходимо прочитать внимательно первые три слова в каждой строчке. Первые два слова имеют связь. Нужно найти к третьему четвертое слово, которое будет иметь связь также, как первое со вторым. Подчеркнуть его.

5. «Определение сходства и различия понятий» проверяется умение анализировать понятия, выделяя существенные признаки, сравнить их. Приложение Б.

Можно сделать вывод, что для исследования познавательных учебных действий у учащихся 7-8 классов были определены такие качества: учебная активность (активность на уроке); быстрота усвоения новой информации, умение работать с информацией в тексте, структурировать информацию и деление ее на первостепенную и второстепенную, мыслить по аналогиям, определять сходства и различия. Можно сделать выводы, что до начала проведения серии интегрированных уроков, большинство учащихся не проявляли достаточную активность на уроках, наблюдается невысокое количество учеников, всегда принимающих активное участие в обсуждении материала, в тоже время, можно обнаружить, что количество учащихся работающих часто на уроке, почти равно количеству учащихся, всегда ведущих активную деятельность. Результаты активности на уроке представлены на рисунке 6.

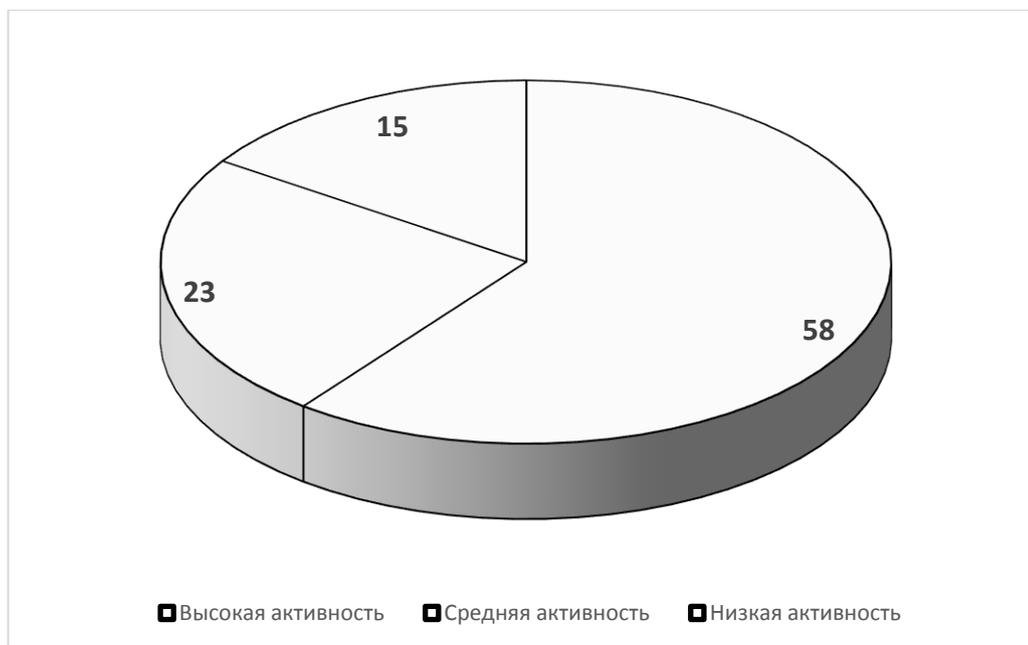


Рисунок 6 – Уровень активности учащихся 7-8 классов

Высокая активность выявлена у 60 % человек, средняя активность у 24 %, низкая у 16 %. Качество активности одно из ключевых, поэтому программа в обязательном порядке должна включать этот показатель. Одной из педагогических проблем, требующей решения в ходе изучения учебных предметов является формирование познавательной активности, что является важнейшей задачей для учителя-предметника.

При работе с информацией часто требуется преобразовывать ее, например, из текста в таблицу, из таблицы в текст, пересказывать информацию. Подобные задания, могут иметь следующее содержание: дополнить, заполнить, пересказать. В учебниках редко встречаются задания на переработку информации из одной формы в другую. Умение работать с информацией в тексте и раскрытие понятий представлен на рисунке 7.

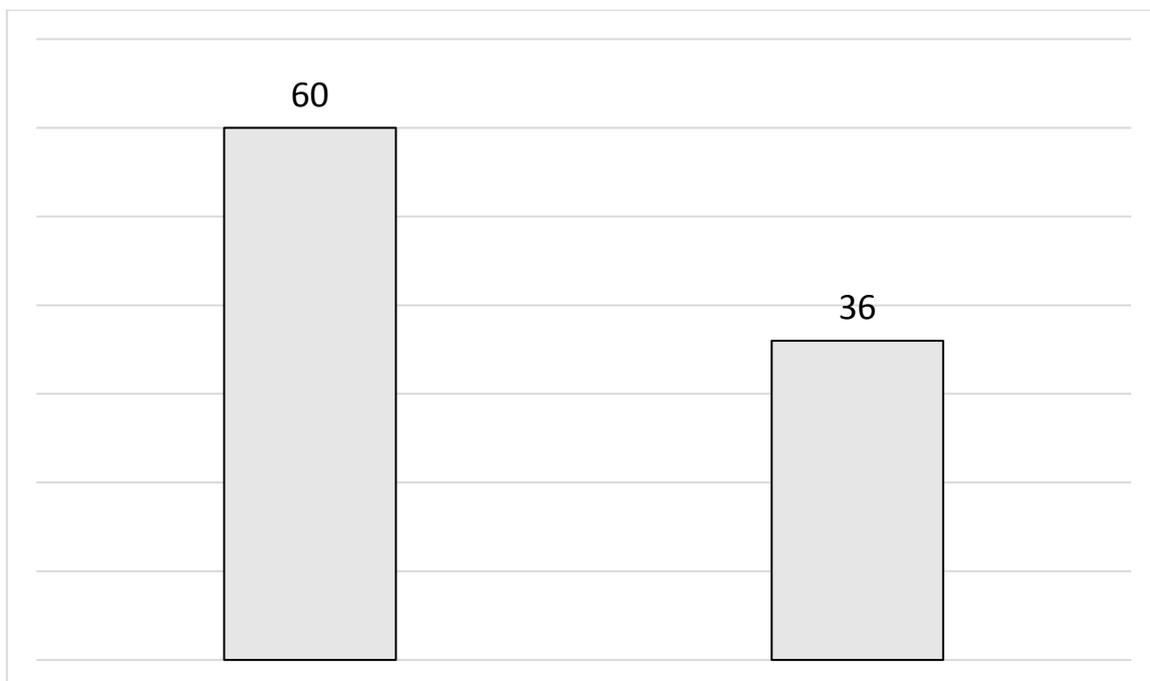


Рисунок 7 - Умение работать с информацией в тексте

Высокий уровень работы с информацией в тексте показали 62 % учащихся, низкий уровень продемонстрировали 38%. Это довольно неплохие показатели, демонстрирующие, что большинство учащихся довольно успешно работают с информацией и с легкостью освоят требования ФГОС.

В настоящее время навыки работы с информацией приобретают первостепенное значение. Работать с информацией, структурировать ее, делить на основную и второстепенную, работать с текстом, применять смысловое чтение продемонстрированы на рисунке 8.

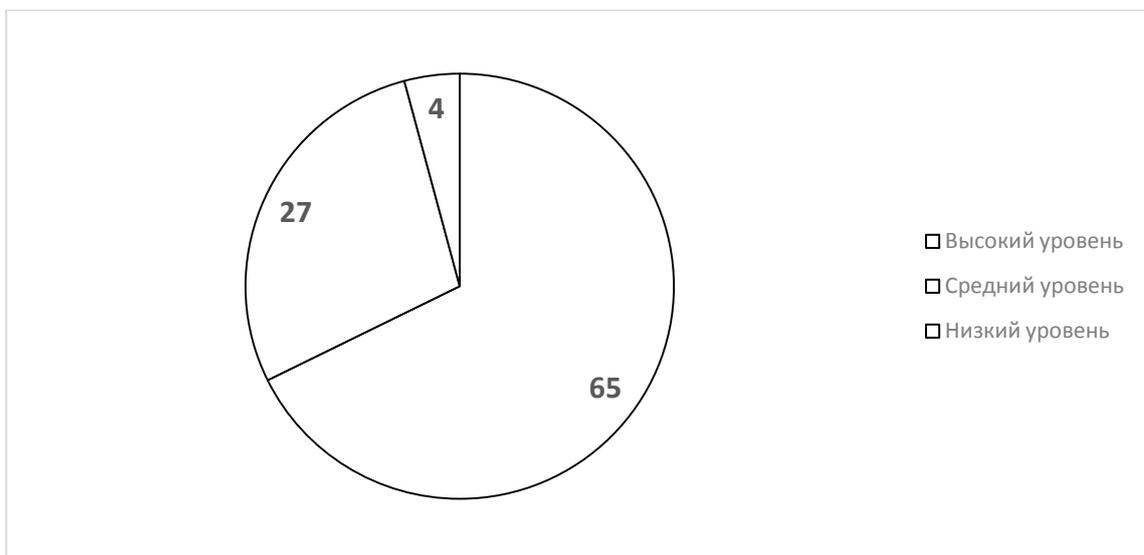


Рисунок 8 – Уровень сформированности действий по структурированию информации

Из рисунка видно, что высокий уровень структурирования информации продемонстрировали 65 учеников – 68%, средний уровень 27 человек – 28% и низкий 8 человек – 8%. Показатели по общему оцениванию находятся на достаточно устойчивом уровне. Это говорит, что в рамках разработки программы развития познавательных действий стоит уделить особое внимание развитию логического мышления.

Умение мыслить по аналогиям наглядно показывает рисунок 9.



Рисунок 9 – Умение мыслить по аналогиям

Высокий уровень установления аналогий выявлен у 70% - 67 учащихся, средний у 20% - 20 учеников, низкий у 10% - 9 учеников. Такой показатель требует дополнительной проработки со стороны учителя. Следует заметить, что данная методика развивает творческое мышление, помогает найти сходства и различия между объектами, помогает определить, в какой степени ученик владеет терминами, предлагаемыми в заданиях для теста и насколько он способен произвести с ними некоторые логические действия. Результаты тестирования представлены на рисунке 10.

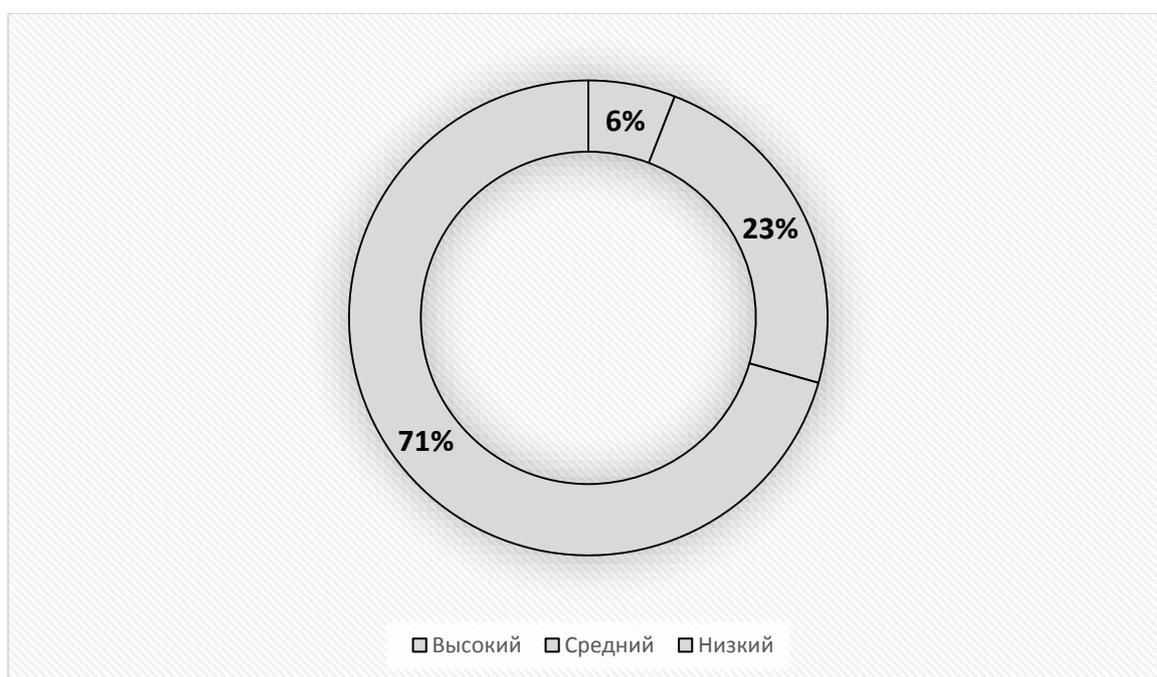


Рисунок 10 – Определение сходства и различия понятий

Показатели демонстрируют, что большинство учеников, 71% из участвующих в тестировании, владеют терминами и способны произвести с ними определённые логические действия. Однако, 23% учащихся показали средний уровень владения терминологией и 6% показывают низкий уровень. Этот метод диагностики является одним из самых широкоизвестных, так как позволяет определить уровень сформированности мышления и выявить некоторые отставания в интеллектуальном развитии. Методика относится к

методам качественного анализа, так как интерпретация результатов не имеет четкой стандартизации.

Таким образом, констатирующий этап эксперимента показал, что акцентировать внимание стоит на познавательных учебных действиях учащихся, их активности, качественных характеристик при работе с информацией, например, в тексте. Так, при анализе уровня активности учащихся активными показали себя чуть больше половины учеников, низкая активность оказалась у 15 человек. Перед педагогом стоит задача повышения познавательной активности учащихся. Решить эту проблему способны интегрированные уроки. Извлекать информацию из текста и обрабатывать для дальнейшего использования продемонстрировали 62% ученика, низкий уровень показали 38%. Это достаточно, чтобы сделать акцент на работу именно с этой методикой. Ведь умение работать с информацией и есть главный показатель сформированности познавательных учебных действий. Вместе с тем, при тестировании по уровню сформированности действий по структурированию информации 68% учеников показали высокий уровень, в этой методике показатель низкой сформированности один из лучших, всего 8%. Установление аналогий при интеллектуальном тестировании показали одну из лучших характеристик – 70% учащихся продемонстрировали удовлетворительное владение терминами и способность произвести логические действия с ними.

Анализ работы показал, что формирование познавательных учебных действий требует системного подхода. Для выявления закономерностей сформированности познавательных учебных действий необходимо определить условия, при которых проведение интегрированных уроков повысит эффективность формирования познавательных учебных действий.

2.2 Формирующий эксперимент на основе интегрированных уроков

Интегрированный курс рассчитан на учебное полугодие и включает 10 различных предметов из школьного курса, количество часов 36. Данный курс

возможно проводить только для 7-8 классов в рамках первого полугодия, так как темы, включенные в него, не относятся ко второму семестру обеих классов.

Акцент сделан на русский язык и литературу, так как именно эти предметы являются основными в данном учебном заведении.

Интегрированный курс представлен в таблице 3.

Таблица 3 — Интегративный курс по формированию универсальных учебных действий у учащихся 7-8 классов

Предметы	Тема урока	Цель интеграции	Материал	Развитие универсальных учебных действий	Часы
7 класс					
Русский язык и русская литература	«Причастие и причастный оборот»	Возможность указать виды причастия при помощи известных произведения из литературы	А.П. Чехов «Хамелеон» И.А. Бунин «Цифра» М. Горький «Данко»	Регулятивные Познавательные	2.
Литература и музыка	«Поэты Серебряного века»	Прослушивание романсов на известные стихи	М.И. Цветаева К.Д. Бальмонт, А.А. Ахматова, Н.С. Гумилев	Личностные Коммуникативные	2
Алгебра и русский язык	«Фразеологизмы»	Изучение числительных	Изучение загадок, пословиц, мер длинны и т.д.	Познавательные Коммуникативные	2
	«Google и его возможности»	Составить кластер с ключевым словом в Гугл документы из стихотворения	Слово «душа», стих «Берегите душу» автор неизвестен	Регулятивные Личностные	2

Продолжение таблицы 3

Предметы	Тема урока	Цель интеграции	Материал	Развитие универсальных учебных действий	Часы
Химия и литература	«Металлы и неметаллы»	Запоминание терминов из химии с помощью литературы	А.П. Казанцев «Пылающий остров», А.С. Пушкин «Сказки о мертвой царевне и о семи богатырях», А.А. Блок «Век девятнадцатый, железный,»	Познавательные Коммуникативные	2
Английский язык и русский язык	«Глаголы»	Перевод с одного языка на другой с подчеркиванием глаголов в обоих языках	Текст, предложенный учебником	Познавательные Регулятивные	2
Физика и математика	График плавления и отвердевания кристаллических тел	Рассмотрение влияния из химии в рамках математики	Экспериментально	Познавательные Регулятивные	2
Физика и информатика	«Законы постоянного тока»	Составление кроссворда на тему в электронном виде»	В компьютерном классе, проведение в группах	Коммуникативные Познавательные	2
Физика и география	«Природные явления»	Объясните природных явлений с точки зрения физики как науки	Книга и дополнительный материал	Познавательные Личностные	2
Биология и экология	«Экологическая безопасность»	Наглядный материал в виде презентации о экологических проблемах России	Презентация и обсуждение	Познавательные Личностные	2

Продолжение таблицы 3

Предметы	Тема урока	Цель интеграции	Материал	Развитие универсальных учебных действий	Часы
8 класс					
Литература и история	«Творчество поэтов 18-19 века»	Изучение русского народа из рассказов писателей	А.С. Пушкин «Капитанская дочка» и пугачевское восстание,	Личностные Коммуникативные	2
Русский язык и изобразительное искусство	«Выдающиеся художники 19 века»	Написать рассказ о любимой картине из цикла, описав свое мнение о ней	И.И. Шишкин «Утро в сосновом бору» А.К.Айвазовский «Девятый вал» и т.д.	Личностные Познавательные	1
Литература и живопись	«Выдающиеся художники 20 века»	Иллюстрации к предложенной повести	Марк Шагал «Прогулка» П. Пикассо «Герника»	Личностные Познавательные	2
География и литература	«Согласование приложений»	Написание диктанта на географическую тематику и тем самым активное их запоминание	«Континенты и океаны»	Познавательные Коммуникативные	1
География и русский язык	«Страны мира»	Самостоятельная работа, исправление ошибок в названиях стран мира	Россия – Россия Китай - Китай	Познавательные Личностные	2
Английский и русский язык	«Present Simple и Past continuous»	Особенности перевода в различных временах	10 предложений из каждого времени	Познавательные Личностные	2
Физика и история	«Открытия»	История открытий технологий, применяемых в физике»	Оптика	Познавательные	2
Биология и химия	«Клетки»	Строение органических веществ	Фотосинтез наглядно	Познавательные Личностные	2

Продолжение таблицы 3

Биология и география	«Животный мир и ареол их обитания»	Изучение животного мира с включение особенностей каждого вида	Климатические сведения о животных, их кожных покров и пищеварительный тракт	Познавательные Регулятивные	2
История и биология	«Эволюция»	Изучение теорий эволюции человека	Презентация	Познавательные Личностные	2 .
Итого часов					36

Разработанный курс позволит развивать сразу все виды учебных действий, а включенные десять учебных предметов значительно улучшать знания детей для каждого из них. Данный интеграционный курс рассматривается как:

- 1) фактор развития познавательной активности личности;
- 2) разные виды интеграции наук, достигаемой в рамках теоретическо-практической работы педагога; самая высокая степень отражения целевого единства, что также заключается в принципах, формах и содержании организации учебной деятельности;
- 3) результат успеха зависит от взаимосвязи наук, подчиняющий себе увеличение комплектации полученного учебного материала;
- 4) точная интеграция, синтез различных наук в одну систему, направленного на конкретные объекты, что предполагает усвоения определенных знаний как итог;

Основные положения интегрированного курса:

- 1) процесс учения - это процесс связывания новой информации с уже известной. У учащихся возникают новые представления на основе уже приобретенных знаний и представлений;
- 2) дети любознательны от природы, стремятся познавать мир, способны размышлять над серьезными вопросами и выдвигать оригинальные идеи;

3) роль учителя - позиция вдумчивого помощника, который направляет самостоятельную познавательную деятельность детей и стимулирует познавательную активность.

Задача учителя - не передавать ученикам свое понимание определенной информации, а оказать помощь в расширении и реструктуризации уже приобретенных ими знаний под влиянием полученной новой информации; в интерпретации и понимании новых явлений в свете того, что ученики уже знали; стимулировать школьников активно участвовать в поисках ответов на свои вопросы.

Развитие критического мышления учащихся способствует формированию демократической гражданской сознательности.

При завершении курса, предполагаемые результаты следующие:

- повышения всех универсальных учебных действий, в частности, познавательных;
- рост познавательной активности детей на уроке и дома;
- желание знать больше чем есть, а именно, читать дополнительную литературу или просматривать ролики по теме урока;
- стремление проявления своей творческой природы.

Рассмотрим некоторые примеры – части уроков из представленного интегрированного курса. Так, сможем проследить увлекательные моменты в нем, а также конкретные виды универсальных учебных действий и их пути развития. Рассмотрим некоторые уроки, например, часть урока «Физика и история».

Учитель: «Дети, сегодня мы уже с вами рассмотрели основы оптического видения, рассмотрели конкретные примеры и провели эксперимент с линзами, но это не все, что важно знать для вашего возраста по этой теме. Также мы поговорим с вами об изобретателе, таком как Игнацио Порро – создатель оптических приборов, а именно призмы Порро, которая на сегодняшний день используется в монокле и бинокле».

Учитель заранее подготовил небольшую презентацию, где рассказывает детям об известном ученом и его изобретении, после чего следует творческая работа.

Учитель: «Теперь я хочу, чтобы вы поделились на небольшие группы, примерно по 5-6 человек и подготовили свой доклад об известном ученом, который связан с созданием технологий, которые широко используются в физике и сегодня. Например, это может быть Дж. Ватт, который первым изобрел паровой двигатель, и другие.

Вы должны не просто найти информацию, а разделить между всеми участниками группы и рассказать. Важно прибегнуть именно к исторической справке».

Развиваются такие универсальные учебные действия: познавательные, регулятивные и коммуникативные.

После урока дети будут не только практически знать и уметь проводить опыты с оптическими приборами, но и знать кто их изобрел.

Часть урока «Английский и литература язык»

Учащимся предлагается переводить на английский язык (при помощи словаря) тексты из учебника по русской литературе и наоборот, после чего детям нужно подчеркнуть все неправильные глаголы.

Творческий подход заключается в том, что перевод стихов или рассказов известных поэтов достаточно сложный. Так, дети делятся на группы и каждой группе выдается стих в рамках учебного курса (они в праве взять любой отрывок на свое усмотрение из стиха). Они должны максимально точно и правильно перевести на английский выделенный фрагмент.

На протяжении учебного полугодия изучалось творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова. Всего получается 6 групп и такие отрывки:

- 1) Пушкин А.С. «Я помню чудное мгновенье»;
- 2) Пушкин А.С. «Няне»;
- 3) Лермонтов М.Ю. «Парус»;
- 4) Лермонтов М.Ю. «Тучи»;

5) Лермонтов М.Ю. «Бородино»;

6) Пушкин А.С. «Я вас любил».

После чего дети обмениваются своими наработками и противоположная группа должна угадать стихотворение в процессе попытки перевода. Интерес задания заключается в том, что надо не только перевести фрагмент, а и приложить максимум усилий, чтобы сложилась рифма.

При затруднении идентификации стиха в игру вступает учитель, который начинает давать свои варианты стихотворений. После урока дети будут знать новые английские слова, посмотрят на творчество с детства известных поэтов с новой стороны.

Часть урока «Русский язык и изобразительное искусство». Тема «Выдающиеся художники 19 века». Учитель в начале урока дает небольшой рассказ по теме урока, рассказывая о художниках, их жизни.

Далее он предлагает ученикам ознакомиться с самыми известными картинками художников, показывая их на слайдах презентации предлагает ответить на простые вопросы: «Что вы чувствуете?», «Вам нравится эта картина?», «Что на ней изображено?». После этого дает 30 минут написать небольшой рассказ на картину, которая будет следующей на слайде – это картина И. Шишкина «утро в сосновом бору». Такой выбор обусловлен тем, что данная работа художника известна всем без исключения еще с самого рождения.

Рассказ должен включать следующее:

- 1) что или кто изображен на картине;
- 2) первое впечатление;
- 3) череда событий, после чего кто-то или что-то заняло именно позу (например, в ходе игры, беседы, спора, погоды и т.д.);
- 4) что художник хотел передать своей работой;
- 5) заключительное слово.

Рассказ должен занимать 1 страницу тетради и передавать основной смысл увиденного.

После первой картины учитель предлагает перейти к просмотру второй, она же последняя. Это картина Айвазовского «Девятый вал».

Учащиеся следуют тому же алгоритму действий.

Учитель в конце урока собирает тетради, проверяет написанную классную работу и рассказы детей, после чего ставит оценку.

Развиваются такие действия: познавательные, личностные.

После урока дети будут знать новые картины известных художников, а также смогут делиться впечатлениями со сверстниками.

Таким образом, проведенные уроки указывают на то, что межпредметная интеграция не только повышает знание детей и позволяет увидеть одни объекты с другой стороны, но и творчески их разевает, повышает их интерес и творческие навыки, позволяет в полном объеме обмениваться полученными знаниями с другими детьми.

2.3 Контрольный этап эксперимента

Полугодовая серия интегрированных уроков, которая включала в себя 10 учебных предметов в количестве 36 часов, стала эффективным средством развития познавательных учебных действий учащихся 7-8 классов, доказательством чего служат повторные результаты.

Карта проявлений активности после проведения серии интегрированных уроков представлена на рисунке 11.



Рисунок 11 – Уровень активности учащихся 7- 8 классов

Высокая активность показали 68% учащихся, среднюю активность 24%, низкую активность 8% учащихся. Показатели по сравнению с первоначальным исследованием изменились, это результат проведения серии интегрированных уроков. Показатели изменились незначительно, рост наблюдается небольшой. При проведении более длительной серии интегрированных уроков показатели изменились бы существенно.

Изменение уровня работы с информацией, преобразование информации и способность задавать вопросы отражает рисунок 12.

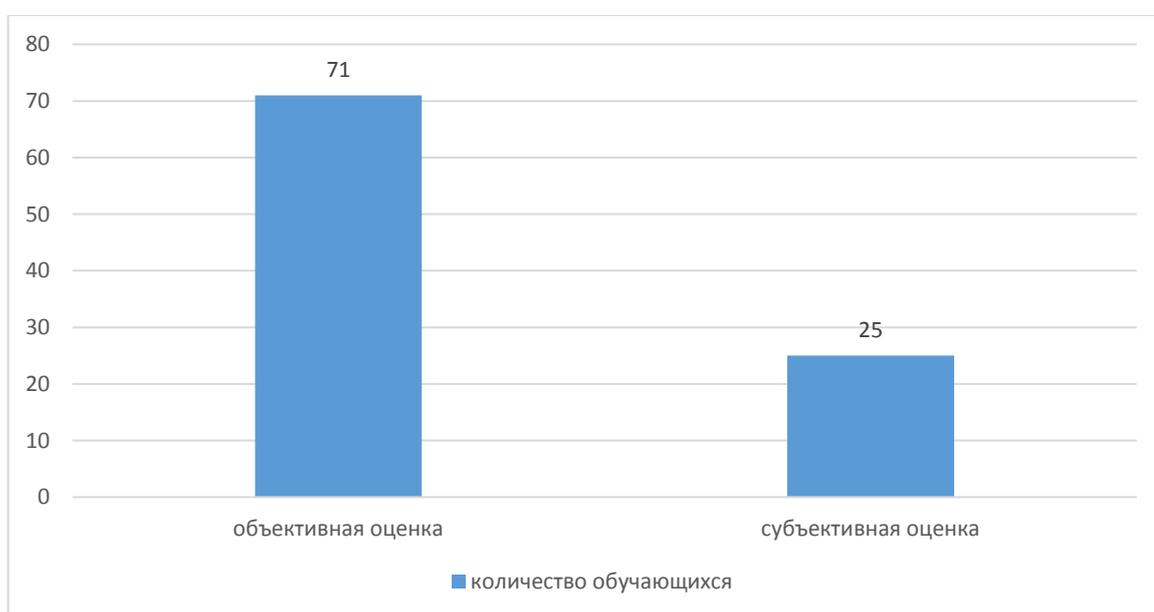


Рисунок 12 – Умение работать с информацией в тексте

Анализ рисунка показывает, что уровень работы с информацией после интегрированных уроков изменился в лучшую сторону, что говорит о качественном росте познавательных учебных действий. Произошло раскрытие понятий, улучшились навыки логического мышления. Некоторые показатели требуют доработки.

Уровень сформированности действий по структурированию информации представлен на рисунке 13.



Рисунок 13 – Уровень сформированности действий по структурированию информации

Высокий уровень структурирования информации продемонстрировали после серии уроков достаточно большое количество учеников. На изменение этих показателей повлияли интегрированные уроки, так сам урок позволяет структурировать и систематизировать материал, довести его до целостного состояния. Это идеальный показатель, который все же изменился после проведенной программы. На рисунке 14 можно наглядно ознакомиться с полученным результатом умения мыслить по аналогиям.

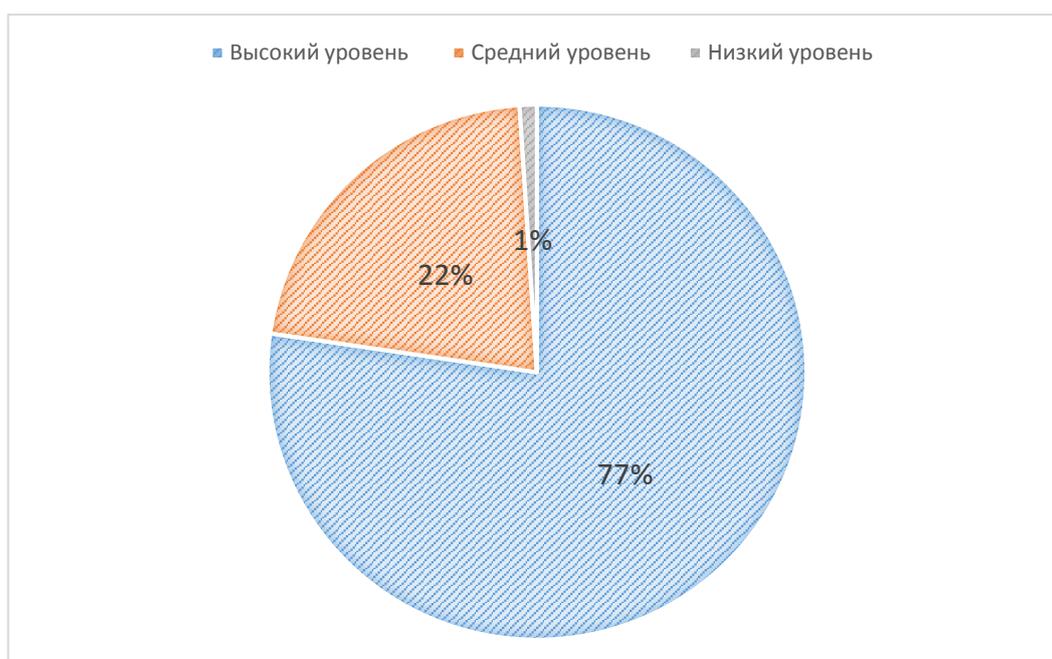


Рисунок 14 – Умение мыслить по аналогиям

Как следует из рисунка, умение мыслить по аналогиям приобрели большее количество учеников чем до начала эксперимента. Мыслить по аналогии это основа каждодневного мышления, в то же время является основой для развития творческого мышления.

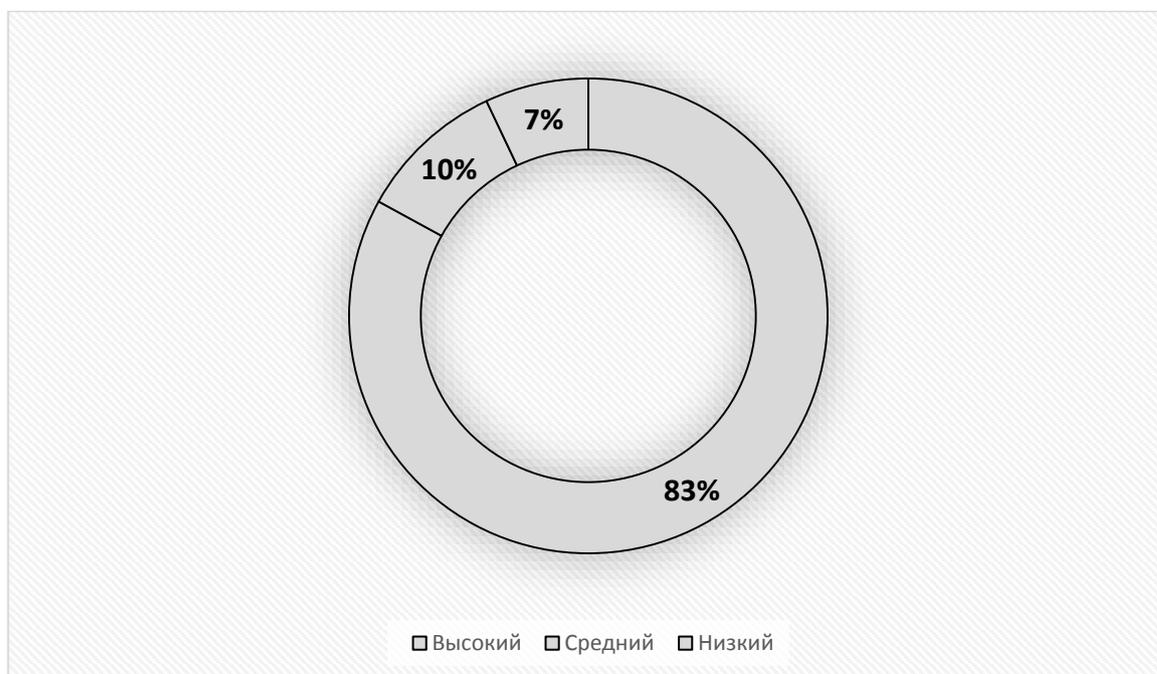


Рисунок 15 – Определение сходства и различия понятий

На рисунке 15 можно видеть, что среди учащихся, способных определить различия, провести операцию сравнения и выделить в результате общий признак достаточно возросли, что напрямую указывает на эффективность мер для формирования познавательных учебных действий в качестве интегрированных уроков.

Стоит заметить, все виды универсальные действия находятся в равновесии друг с другом, что говорит о том, что дети одинаково заинтересованы в уроке, общении, в самообразовании.

Таким образом, учащиеся не только стали больше интересоваться школьными предметами и проявлять активность на уроке, но и всячески стремятся усваивать материал, который не учтен системой образования. Также

важно отметить, что дети стали общительнее и им действительно интересно творчески подходить к поставленным задачам и обмениваться знаниями друг с другом.

Анализ результатов экспериментального исследования уровня сформированности познавательных учебных действий, учащихся позволил оценить эффективность процесса формирования познавательных учебных действий учащихся. На заключительном этапе опытно-экспериментального исследования проведено повторное исследование сформированности познавательных универсальных учебных действий, учащихся используя методики, применяемые при проведении констатирующего эксперимента.

В исследовании результаты опытно-экспериментальной работы отслеживались на выборке, объем которой 96 учащихся 7-8 классов. На заключительном этапе опытно-экспериментального исследования было осуществлено повторное исследование сформированности познавательных действий у учащихся с помощью уже применимых в данной работе методик.

Были обнаружены изменения, с которыми можно утверждать об уровне роста познавательных действий.

Результаты представлены на рисунке 16, из чего следует, что показатели находятся на достаточно высоких уровнях.

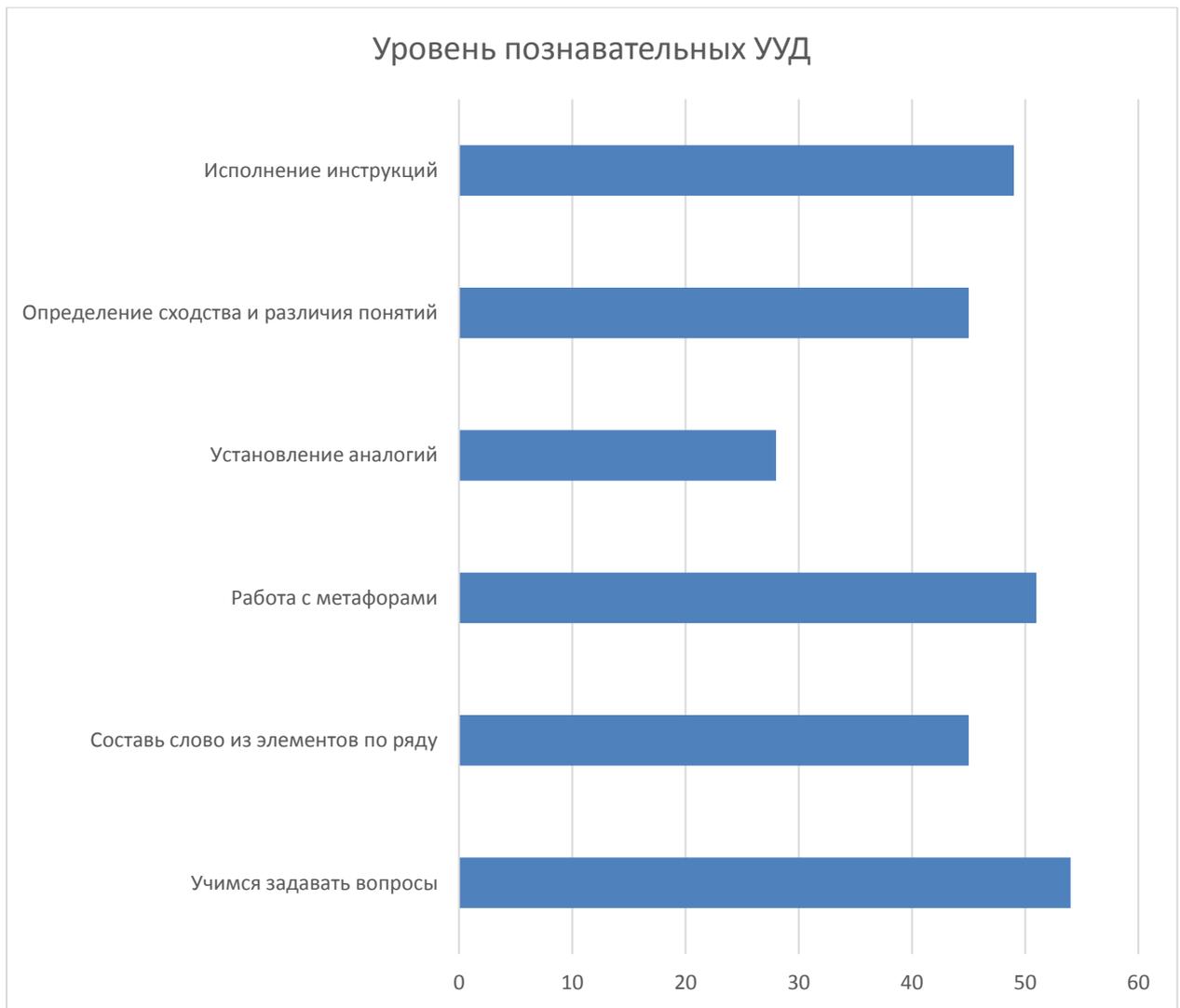


Рисунок 16 – Уровень познавательных учебных действий

Высокий уровень обучаемости в результате проведения контрольного, завершающего этапа эксперимента показало 74 % детей – 43 человека, средний уровень 15 % - 9 человек, низкий уровень показало 11 % - 5 человек, а полностью необучаемо 1 % - 1 человек. Наблюдается рост показателей, но количество необучаемых учащихся осталось на прежнем уровне.

На рис. 17 можно ознакомиться с успеваемостью детей после пройденной программы.

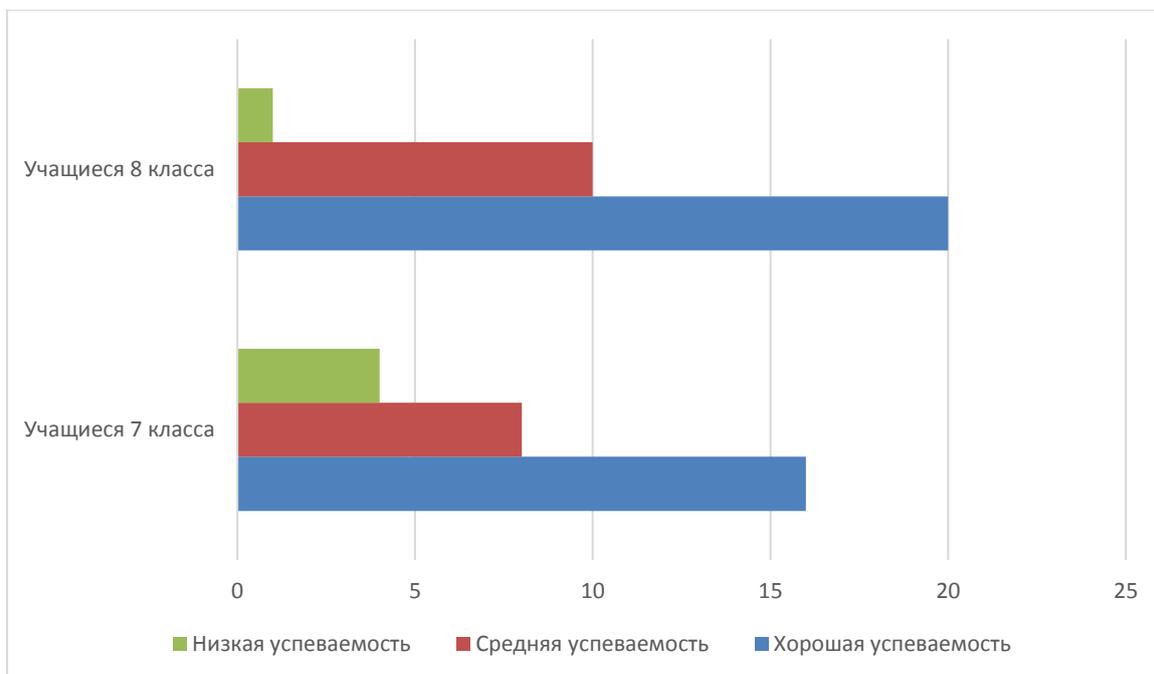


Рисунок 17 – Сравнительный анализ успеваемости учащихся после завершения эксперимента

Выводы по второй главе

Проведенный эксперимент позволил сделать следующие выводы:

- 1) интегрированный курс должен охватывать все виды универсальных действий, несмотря даже на тот факт, что самый низкий уровень развития у детей 7-8 класса связан с их умением вступать в диалог, находить общие темы, общаться со взрослыми и т.д.;
- 2) активность и заинтересованность учащихся в обучении недостаточно велика, что значительно влияет на их успеваемость. Поэтому, важно не только строить уроки с целью развития учебных действий, а также подключать творческие подходы в этом вопросе;
- 3) интегрированный курс не должен затрагивать только один предмет и его интеграцию с другими предметами. Курс должен быть построен таким образом, чтобы охватить как можно больше различных предметов. Например, алгебру, историю, литературу, русский язык, музыку;

- 4) умение планировать – хороший показатель, который можно не только поддержать в рамках курса, но и всячески применять в ходе работы;
- 5) существует закономерность, что каждый отдельно взятый учащийся не может быть наделен сразу всеми учебными действиями на высшем уровне, так получается, что, достигая вершины мастерства в одном или сразу нескольких его видах, один из них может быть достигнут только на половину.

Заключение

Вызовы, связанные с процессами глобализации и интеграции общества на современном этапе развития, обуславливают инновации в сфере национального образования, постепенный вывод ее на уровень образования развитых стран мира, что требует подготовки компетентного выпускника, способного сохранить, раскрыть и конструктивно реализовать свой жизненный и творческий потенциал в условиях сложных требований и рисков, которые ставит перед ним настоящее.

Межпредметная интеграция – ведущее направление реформатизмами школьной системы обучения и ликвидации противоречий между большим потоком необходимой к усвоению информации и возможностью к достижению нужного.

Особенность формирования учебных действий заключается в том, что ученики средних классов не просто должны запоминать учебный материал, а спрашивать, исследовать, творить, решать, интерпретировать и обсуждать его содержание, потому что ученики, которые мыслят критически, обычно учатся с интересом.

Основной показатель развитости учебных действий можно продемонстрировать в отношении умений правильно подходит к обучению в школе, распределять свое время (уроки и отдых), не опаздывать на занятия, всегда быть собранным, не забывать сменную обувь или форму для физкультуры. Сформировать полную организованность возможно путем повышения заинтересованности ученика в успехе. Чтобы не потерять полученные навыки, учащийся должен обладать еще объективностью оценивания своих способностей.

Формирование предметных и ключевых компетентностей требует от учителя применения методов, предусматривающих активную деятельность школьников средних классов. К таковым относятся: производительные (изученный материал применяется на практике); эвристические или частично

поисковые (отдельные элементы новых знаний ученик находит благодаря решению познавательных задач); проблемные (ученик осознает проблему и находит пути ее решения); интерактивные (активное взаимодействие всех учащихся, в ходе которой каждый школьник осмысливает свою деятельность, чувствует свою успешность).

Чтобы процесс обучения был более эмоциональным, результативным, обязательно должен существовать обратная связь. Сотрудничество между учителем и учениками, привлечение родителей к организации и проведению различных форм работы - залог успешной работы. Поэтому важная роль отводится нестандартным урокам с использованием интерактивных упражнений. Например, это урок-игра, урок-путешествие, урок-аукцион, урок-исследование, урок-презентация проектов.

Универсальность учебных действий заключается в нескольких моментах: наличие метапредметных направленностей усвоения, выступают базисом в воспитании личности, которая составит конкуренцию другим, личность, имеющая возможность грамотно и точно планировать свое время и распоряжаться своими возможностями; возможность получения лучшей оценки в конкретной области.

Основным условием достижения развития всех видов универсальных учебных действий является максимальное направление потока информационно-творческих подходов урока в современной школе. Для этого важно не только определить цель такой системы образования, составить принципы и технологию ее реализации, а выдвинуть гипотезу, разработать методические указания, а также предложить эффективные методы, приемы и формы ее обеспечения.

Для исследования всех видов универсальных учебных действий у учащихся 7-8 классов были определены такие качества: умение ребенка различать хорошие и плохие поступки через призму этических норм; владение знаниями установленных нравственных норм поведения и принципов; планирование (умение составлять правильную последовательной действий); умение давать оценку другим; учебная активность (активность на уроке); быстрота усвоения

новой информации и успеваемость в школе; взаимоотношения с одноклассниками; взаимоотношения с учителями. Для этого использовали такие методы и методики: Карта проявлений активности (А.М. Щетинина, Н.А. Абрамова), «Учимся задавать вопросы», составить слово из элементов по правилу.

Оценка уровня планирования работы; Карта проявлений активности (А.М. Щетинина, Н.А. Абрамова); наблюдение, выписка оценок из журнала. Высокий уровень обучаемости показало 48 % детей – 27 человек, средний уровень 32 % - 18 человек, низкий уровень показало 16 % - 9 человек, а полностью необучаемо 4 % - 2 человека. Высокие нравственные принципы у 58 % - 38 человек, средний уровень развития 30 % - 20 человек и низкие 12 % - 8 человек. Высокий уровень планирования выявлен у 76 % - 44 ребенка, средний у 21 % - 12 человек, низкий у 3 % 2 человека. Это идеальный показатель, который не нужно включать в программу развития учебных действий. Объективность оценивания свойственно 37 учащимся, остальные 19 человек прибегают к субъективному оцениванию. Высокая активность выявлена у 30 % - 20 человек, средний у 22 % - 15 человек, низкая у 48 % - 32 человека. Учащиеся одного и другого класса имеют одинаковые успехи в учебном процессе, а именно среднюю успеваемость. Высокий уровень коммуникативности выявлен у 14 %, выше среднего у 18 %, средний – 21 %, ниже среднего – 38 %, низкий у 9 %. Высокий уровень входит легко в контакт со взрослыми показали 6 % - 3 человека, средний 24 % - 12 человек, низкий 71 %.

После прохождения программы интегративного курса по формированию универсальных учебных действий у учащихся 7-8 классов результаты пройденных идентичных методик улучшился. Высокий уровень обучаемости показало 73 % детей – 41 человек, средний уровень 14 % - 8 человек, низкий уровень показало 11 % - 6 человек, а полностью необучаемо 2 % - 1 человек. Этот показатель в двое больше чем полгода назад. Высокие нравственные принципы у 86 % - 48 человек, средний уровень развития 11 % - 6 человек и низкие 4 % - 2 человека. Результаты спустя полгода значительно выросли. Высокий уровень

планирования выявлен у 89 % - 50 детей, средний у 7 % - 4 человека, низкий у 3 % 2 человека. Это идеальный показатель, который все же изменился после проведенной программы. Объективность оценивания свойственно 48 учащимся, остальные 8 человек прибегают к субъективному оцениванию, которое так и не изменилось у них. Высокая активность выявлена у 63 % - 35 человек, средний у 29 % - 16 человек, низкая у 9 % - 5 человек. Учащиеся одного и другого класса имеют одинаковые успехи в учебном процессе. Высокий уровень коммуникативности выявлен у 43 %, выше среднего у 32 %, средний – 14 %, ниже среднего – 7 %, низкий у 4 %. Высокий уровень входит легко в контакт со взрослыми показали 71 % - 36 человек, средний 23 % - 12 человек, низкий 6 % - 8 человек.

Таким образом, полученные результаты экспериментальной работы подтвердили гипотезу исследования. Дальнейшее исследование может быть продолжено в направлении создании серии уроков для другой группы учебных предметов.

Список используемой литературы

1. Абдулаева Н. М., Зайналова Л. А. Межпредметная интеграция как эффективное средство обучения учащихся в основной школе // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2019. № 3. С. 52-59.
2. Алиева М. Е. Межпредметные связи как один из принципов современных образовательных процессов // Вестник науки и образования. 2020. № 11. С. 65-69.
3. Баляйкина В. М., Маскаева Т. А. Межпредметные связи как принцип интеграции обучения // Наука и образование. 2020. № 16. С.18-22.
4. Боярчук В. Ф. Межпредметные связи в процессе обучения. Пермь. 2018. 132 с.
5. Браже Т. Г. Интеграция предметов в современной школе // Наука и образование. 2016. № 8. С.16-19.
6. Браже Т. Т. Интеграция учебных дисциплин как средодостижения нового уровня в образовании Т. Т. Браже // Основы обучения. 2016. № 6. С. 23-29.
7. Вавилова Л. Н. Интегрированный урок: особенности, подготовка, проведение // Образование. Карьера. Общество. 2017. № 3. С.46-50.
8. Горовая В. И., Ивановский В. А. Интегрированный курс «Естествознание»: за и против // Биология в школе. 2019. № 7. С.67-71.
9. Дик Ю. И., Пинский А. А. Интеграция учебных предметов // Современная педагогика. 2017. № 18. С.33-43.
10. Дышлюк И. С. Содержание образовательного процесса как фактор межпредметной интеграции. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. 96 с.
11. Евладова Е. Б., Петракова Т. И. На пути к открытию мира // Начальная школа. 2019. № 17. С.62-74.
12. Журавлева Н. С., Кашлач И. Ф. Межпредметные связи как условие развития универсальных учебных действий в средней школе // АНИ: педагогика и психология. 2018. № 2. С. 97-99.

13. Зверев И. Д., Максимова В. Н. Межпредметные связи в современной школе. Ростов н/Д., 2020. 199 с.
14. Иванова М. А., Карева И. Л. Межпредметные связи на уроках информатики // Информатика и образование. 2018. № 6. С. 10-13.
15. Ильенко Л. П. Опыт интегрированного обучения // Современная педагогика. 2019. № 15. С. 23-28.
16. Кадашникова Н. Ю. Интегрированные уроки в 7-10 классах. М.: Знания, 2018. 175 с.
17. Кобелева Г. А., Култышева М. Е. Межпредметная интеграция как условие развития познавательной активности и проектных умений средствами ИКТ // Образование в Кировской области. 2017. № 1. С. 42-45.
18. Коваль Т. В. Формирование опыта познавательной учебной деятельности старшеклассников: метапредметные результаты изучения межпредметного модульного курса // Преподавание истории и обществознания в школе. 2019. № 5. С. 31-36.
19. Козловская И. М. Принципы дидактики в контексте интегрированного обучения // Педагогика и психология. 1998. - № 4.
20. Колокольцева Е. Н. Межпредметные связи при изучении литературы в школе. М.: Знания, 2018. 218 с.
21. Колпакова Г. И. Межпредметные связи - одна из форм активизации учебно-воспитательного процесса // Наука и жизнь. 2019. № 12. С. 34-38.
22. Колягин Ю. М. Интеграция школьного обучения // Знания. 2020. № 11. - С. 19-26.
23. Колягин Ю. М. Об интеграции обучения и воспитания // Современная педагогика. 2019. № 5. С. 56-59.
24. Колягин Ю. М., Алексеенко О.Л. Интеграция предметов в условиях школы // Наука и жизнь. 2020. № 14. С.29-35.
25. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения: в 2 т. / Я. А. Коменский. М.: Педагогика, 1982. Т. 1. - 1982.

26. Король С. С. Интеграция и межпредметные связи: цели, задачи, перспективы // Школьная жизнь. 2020. № 14. С. 23-28.

27. Краткий терминологический словарь по педагогике / сост. С. Г. Мельничук. - Кировоград, 2004.

28. Кулагин П. Г. О межпредметных связях в обучении. М., 1981. 163 с.

29. Лазебникова А. Ю. Обновление содержания образования в советской школе : актуален ли сегодня опыт 20-х годов / А. Ю. Лазебникова, О. А. Французова // Преподавание истории и обществознания в школе. 2017. № 8. С. 36—41.

30. Максимова В. Н. Межпредметные связи в процессе обучения. М.: Просвещение, 1988. С. 192

31. Максимова В. Н. Межпредметные связи как средство повышения качества обучения // Педагогика 21 века. 2017. № 12. С. 16-22.

32. Максимова В. Н. Сущность и функции межпредметных связей в целостном процессе обучения. М.: Знания. 130 с.

Министерство образования и науки Российской Федерации

33. Монахова Г. А. Образование как рабочее поле интеграции // Педагогика. 2019. № 7. С. 17-18.

34. Морозов Д. Н. Средства и приемы реализации межпредметных связей в процессе преподавания // Молодой ученый. 2019. № 14. С. 17-19.

35. О структуре учебной деятельности Эльконин Д.Б. // Психическое развитие в детских возрастах: Избранные психологические труды; под редакцией Д. И. Фельдштейна. М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж, : НПО «МОДЭК», 1997.

36. Педагогический словарь / под ред. действительного члена АПН РФ Н.Д. Ярмаченка М.: Педагогическая мысль, 2001.

37. Петунин О. В. Способы межпредметной интеграции школьных естественнонаучных дисциплин // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2017. №2.

38. Писарчук Е. А., Щербан О.В. Еще раз о концепции интеграции естественно-научных знаний // Вестник МГУ. 2020. № 6. 7-14.
39. Потапов К. Н. Внутрипредметные и межпредметные связи в обучении. М., 2019. 141 с.
40. Сухаревская Е. Ю. Технология интегрированного урока. – М., 2019. – 100 с.
41. Суходимцева А. П., Сергеева М. Г, Соколова Н. Л. Межпредметность в школьном образовании: исторический аспект и стратегии реализации в настоящем // Научный диалог. 2018. С. 30-35.
42. Талызина Н. Ф. Общий анализ учебного процесса М. : Междунар. пед. акад., 1995. С. 31–44
43. Усова А. В., Кузьмин Н. Н. Методические рекомендации по осуществлению межпредметных связей у учащихся // МГУ. 2019. № 2. С. 12-19.
44. Усова А. В. Формирование учебнопознавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла / А. В. Усова. Физика. 2006. № 16.
45. Ушинский, К. Д. Педагогические сочинения / К.Д. Ушинский. М. : Педагогика, 1993. 340 с.
46. Федеральный государственный образовательный стандарт
47. Фёдорцев Г. Ф. Проблемы интеграции в теории и практике обучения. - М., 2020. – 126 с.
48. Формирование универсальных учебных действий в основной школе : от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя. М. : Просвещение, 2010. 159 с.
49. Чилингарова Д. Н., Оганнисян Л. А. Интегрированные уроки, как способ активизации познавательной деятельности учащихся на уроках истории // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59. С. 388-391.

50. Чухина Е. В. Интеграция образования: сущность, современные интегративнопедагогические концепции // Педагогическая наука и практика. 2015. №1. С. 49-50 .
51. Шевченко Г. Н., Зайцев В. В. Предметное обучение в средней школе // Средняя и старшая школа. 2018. № 13. С. 12-17.
52. Щербакова С. Г. Проблема интеграции в школе. М., 2018. 126 с.
53. Щукина Г. И. Активация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М.: Знания, 2020. 314 с.
54. Юркевич В. С. К вопросу о познавательной потребности у школьников. - М.: Знания, 2016. 258 с.
55. Яковлева В. И. Пути совершенствования уроков в школе // Школьная жизнь. 2016. № 15. С. 20-23.
56. Gray, J. How a child works in the family / J. Gray // family education. – 2017. – №9. – P. 10-28.
57. Grochowalska, M. Interactive learning environment for children in the beliefs of pre-school teachers / M. Grochowalska // pedagogical journal. – 2016. – №10. – P. 6-24.
58. Song G., Wang Z. Factors influencing middle school students' interdisciplinary competence in science education // Journal of Research in Science Teaching. 2021. P. 1-32.
59. Weinberg A.E., Sample McMeeking L.B. Toward meaningful interdisciplinary education: High school teachers' views of mathematics and science integration // School Science and Mathematics. 2017. Vol. 117, N 5. P. 204-213. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ssm.12224>
60. You H.S. Why Teach Science with an Interdisciplinary Approach: History, Trends, and Conceptual Frameworks // Journal of Education and Learning. 2017. Vol. 6, N 4. P. 66-77.

Приложение А
Установление аналогий

Таблица А.1 – Установление аналогий

лампа	светить	печь	стоять комната греть стена	1
ехать	машина	лететь	вокзал самолет город аэродром	2
оса	насекомое	гадюка	насекомое змея млекопитающее яд	3
соленый	соль	сладкий	кислый горький хлеб сахар	4
Россия	Москва	Венгрия	Прага Будапешт Урал Ярославль	5
февраль	март	вторник	воскресенье месяц среда неделя	7
морковь	овощи	фиалка	одуванчик цветы долина пахучая	8
склад	товар.	гардероб	клуб гардеробщица пальто театр	9
рыба	вода	птица	хвост насекомое червяк воздух	10
3	30	40	100 1000 400 4000	11
дуб	листья	елка	пихта, хвоя ствол дерево	12
фрукты	собирать	рыба	каarp жарить ловить грузди	13
слушаться	похвала	шалить	наказание учитель ученик парта	14
часы	время	барометр	погода гроза давление шкала	15
картина	стена	люстра	потолок лампа хрустальный желтый	16
жара	пыль	дождь	облако лето солнце слякоть	17
коньки	лед	яхта	река воскресенье вода лето	18
художник	кисть	кузнец	черный огонь молот лето	19
есть	еда	пить	жажда чай завтрак напиток	20
фермер	хлеб	шахтер	шахта мельник уголь скот	21
север	юг	А	Я В Н Д	22
минута	час	час	секунда сутки время стрелка	23
слюна	еда	пот	лоб капля лимон усилие	24
6	30	5	15 55 25 50	25
тренировка	сильный	лень	слабый спорт медленный безделье	26

Продолжение Приложения А

Продолжение таблицы А.1

Город	дома	поле	деревня колосья мыши жара	27
добрый	злой	помогать	честный работать приятный вредить	28
уважение	презрение	друг	ненависть враг любовь болезнь	29
рота	командир	завод	рабочий депутат директор мастер	30
ложка	суп	нож	вилка прибор хлеб тарелка	31
красивый	уродливый	высокий	длинный короткий низкий гора	32
доска	мел	бумага	тетрадь писать карандаш книга	33
волк	овца	кошка	кролик мышь собака крыша	34
слабость	сила.	покой	болезнь лень полнота движение	35
покупка	продажа	приобрести	деньги заработок потерять торговать	36
внизу	вверху	пол	комната потолок линолеум подметать	37
растение	травоядное	травоядное	корова детеныш хищник пресмыкающееся	38
рождение	смерть	начало	жизнь ребенок конец распад	39
сомнительный	вероятный	вероятный	знакомый достоверный чужой возможный	40

Приложение Б

Определение сходства и различия понятий

Таблица Б.1 – Определение сходства и различия понятий

Богатый		бедный	1
Добрый		милый	2
Быстрый		замедленный	3
Все		ничего	4
Галоши		ботинки	5
Прямая		кривая	6
Вопрос		ответ	7
Твердый		текучий	8
Плоский		ровный	9
Лечь		сесть	10
Любовь		ненависть	11
Ученый		глупый	12
Далекий		близкий	13
Доброжелательный		завистливый	14
Часть		доля	15
Внутренний		внешний	16
Подлый		честный	17
Имущество		собственность	18
Позволить		запретить	19
Сходный		различный	20
Сердитый		вспыльчивый	21

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

Живой		подвижный	22
Красота		великолепие	23
Беспомощный		растерянный	24
Спор		ссора	25
Закономерность		регулярность	26
Простить		наказать	27
Ловкий		умелый	28
Взгляд		мнение	29
Снизить		уменьшить	30
Легкомысленный		беззаботный	31
Согласиться		одобрить	32
Преходящий		постоянный	33
Нескончаемый		постоянный	34
Раздражитель		стимул	35
Прославленный		популярный	36
Причина		результат	37
Ограничить		подавить	38
Существенный		побочный	39
Ровесник		современник	40

Задание: в случае имеющих сходных значений между двумя словами, нужно написать С, если разные – Р.

Приложение В

Исполнение инструкций

Вычеркнуть самое большое из чисел: 2 4 6 8, нарисовать два круга между следующими именами Шура-Кира.

Подчеркни среднюю из букв: А В Ы Ф П, и после самого длинного слова: девушка мальчик брат поставь запятую.

Если Международный женский день отмечается иногда в октябре, поставь крестик, если это неправильно, вставь пропущенное слово в предложение Солнце на востоке.

Если ты думаешь, что Колумб был знаменитым английским полководцем, вычеркни слово «Солнце» в предыдущем предложении. Если это не так, дополни предложение: У Кошки глаза.

Внимательно прочитай слова: овощи ягоды капуста дерево. Зачеркни третью букву в четвертом слове и последнюю в первом.

Является ли Самара самым большим городом России, подчеркни слово «нет» и напиши здесь любое число, которое является неправильным ответом на вопрос, сколько минут в одном часе.

Теперь напиши здесь любую букву, кроме Д и здесь напиши «да».

Посмотри на числа 6 и 5. Если железо легче воды, то впиши число, которое больше здесь, а если вода легче железа, то напиши число, которое меньше здесь.