



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО И КОРРЕКЦИОННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ТЕОРИИ, МЕТОДИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА НАЧАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**Технология проектного обучения как средство развития креативного
мышления у младших школьников на уроках окружающего мира**

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность программы бакалавриата

**«Начальное образование. Английский язык»
Форма обучения очная**

Проверка на объем заимствований:

71,84 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

« 02 » июня 2025г.

зав. кафедрой ТМиМНО

 Волчегорская Евгения Юрьевна

Выполнила:

Студентка группы ОФ-521-071-5-1

Журавлева Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент

 Фортыгина Светлана Николаевна

Челябинск

2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Теоретические основы проблемы исследования технологии проектного обучения как средства развития креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.....	7
1.1 Понятие «креативное мышление» в психолого-педагогической литературе.....	7
1.2 Развитие креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.....	15
1.3 Технология проектного обучения как средство развития креативного мышления на уроках окружающего мира в начальной школе.....	25
Выводы по главе 1.....	45
ГЛАВА 2. Экспериментальное изучение креативного мышления у младших школьников.....	47
2.1 Организация и методы исследования.....	47
2.2 Результаты исследования и их анализ.....	54
2.3 Проекты по развитию креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.....	57
Выводы по главе 2.....	64
Заключение.....	66
Список использованных источников.....	69
Приложение А.....	77
Приложение Б.....	89
Приложение В.....	93
Приложение Г.....	96

ВВЕДЕНИЕ

Исследователи в области образования уделяют огромное внимание необходимости улучшения качества обучения школьников, которое в первую очередь обусловлено глобальными изменениями в системе образования в России. Данные изменения влияют на все уровни образования, включая и начальное общее образование. Среди различных навыков и умений, которыми должны обладать младшие школьники, креативное мышление приобретает особое значение в настоящее время, поскольку развитие этой способности является важным фактором успешного личностного роста.

В настоящее время в школах все больше используют технологию проектного обучения, которая неразрывно связана с развитием креативного мышления у младших школьников. Данный процесс связан с потребностью общества в людях, способных к креативному мышлению, умению ставить перед собой задачи, а также выходить за рамки шаблонных решений. Со скоростью развития общества жизнь не стоит на месте и требует постоянного совершенствования. Всегда в центре внимания в системе образования стояла личность, способная к самостоятельным действиям, развитию своих способностей и талантов, а также реализации своего потенциала.

Актуальность исследования развития креативного мышления с помощью технологии проектного обучения подтверждается рядом государственных документов, например, таких как ФЗ «Об образовании в РФ», ФГОС НОО, в которых одной из задач определяется развитие всесторонне развитой личности, любознательности, активности, интереса к учебе, способности к организации собственной деятельности и многому другому. Все эти задачи необходимы для развития креативного мышления. К проблеме развития у младших школьников креативного мышления обращались многие исследователи, такие как: Г. Ю. Айзенк,

Л. С. Выготский, Дж. Гилфорд, С. Медник, А. В. Морозов, С. Л. Рубинштейн, Д. Симпсон, Е. П. Торренс, Ю. С. Тюнников, Г. Уоллес, З. Фрейд, Э. Фромм, М. А. Холодная и др.

Учитывая значительный интерес ученых к данной теме и наличие накопленного опыта, проблема развития креативного мышления у младших школьников остается недостаточно исследованной и недостаточно разработанной. В настоящее время эффективным методом развития креативного мышления у детей начальной школы является технология проектного обучения, так как данный способ заставляет обучающихся активно использовать креативное мышление, решение задач с помощью нестандартных и оригинальных идей, что привлекает живой интерес для младшего школьника. Методологические основы технологии проектного обучения сформированы американскими педагогами, такими как: Дж. Дьюи, У. Килпатрик, Э. Коллингс и отечественными исследователями, такими как: А. П. Аношкин, В. С. Безрукова, Е. С. Заир-Бек, И. А. Колесникова, А. М. Новиков, А. И. Савенков, А. А. Филимонова. Эти работы раскрывают основы, принципы и организационные этапы концепции. Вопрос о развитии креативного мышления и реализации технологии проектного обучения была рассмотрена многими педагогами и психологами как зарубежными, так и российскими. Основные исследователи, кто рассматривал данные проблемы: Л. С. Выготский, Дж. Гилфорд, Дж. Дьюи, Н. Ю. Пахомова, А. И. Савенков, Э. П. Торренс.

Проблема исследования: каковы возможности применения технологии проектного обучения как средство развития креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира. На основании вышеизложенного сформулирована тема исследования: «Технология проектного обучения как средство развития креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира».

Цель исследования – изучить теоретические аспекты проблемы технологии проектного обучения как средства развития креативного

мышления у младших школьников и разработать проекты, направленные на развитие креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.

Объект исследования – развитие креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.

Предмет исследования – технология проектного обучения как средство развития креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.

Для достижения поставленной цели нам необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать понятие «креативное мышление» в психолого-педагогической литературе.
2. Изучить развитие креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.
3. Рассмотреть технологию проектного обучения как средство развития креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.
4. Провести эмпирическое исследование уровня развития креативного мышления младших школьников и проанализировать его результаты.
5. Разработать проекты по развитию креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.

Для решения исследовательских задач были использованы следующие методы:

- теоретические методы: анализ психолого-педагогической и методической литературы;
- практические методы: тестирование;
- методы обработки и интерпретации данных.

Экспериментальная база исследования: одна из школ города Челябинска. В эксперименте принимали участие учащиеся 1 класса в количестве 31 человека.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные нами проекты по развитию креативного мышления у младших школьников могут быть использованы в практике работы учителя начальных классов на уроках окружающего мира.

Структура выпускной квалификационной работы: работа состоит из введения, двух глав, где раскрываются теоретические аспекты понятия «креативное мышление», «технология проектного обучения» и практические аспекты исследования. Также выпускная квалификационная работа включает в себя 2 таблицы, 1 рисунок, заключение, список использованных источников, состоящий из 67 источников и приложения А, приложения Б, приложения В, приложения Г.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

1.1 Понятие «креативное мышление» в психолого-педагогической литературе

Важной составляющей начальной школы является развитие креативного мышления у младших школьников. Из-за постоянных изменений во многих сферах жизни человека, включая и образовательную, от обучающихся требуют нестандартного и креативного мышления, которое способно решать трудные и сложные задачи. Из этого можно понять, что обществу необходимы креативные и продуктивные личности, которые смогут легко адаптироваться к изменяющимся условиям. Из научной документации известно, что в каждом человеке присутствует креативное мышление, которое со временем может развиваться и улучшаться. Но в условиях современной системы образования и начальной, и средней школы развитию креативного мышления уделяется недостаточное количество времени, что не обеспечивает полноценной поддержки.

Для исследования значения термина «креативное мышление» была проанализирована психолого-педагогическая литература. Изучив информацию, мы смогли проследить основные этапы развития данного психолого-педагогического определения. По мнению научных исследователей, психологов и педагогов, термин «креативное мышление» не является однозначным [38]. Исследования данной темы начались еще в начале XX века и до сих пор данное понятие активно изучается. Как и любое другое явление в области психологии, оно интерпретируется и понимается каждым специалистом индивидуально, учитывая при этом его способность к индивидуальному пониманию психологических процессов и закономерностей развития [24]. Изначально креативное мышление

интерпретировалось как способность мышления, отличающаяся от шаблонного и стандартного. Однако такое определение недостаточно отражает всей сложности этого понятия. Для более глубокого понимания необходимо рассматривать данное мышление с различных точек зрения. В данном понятии подчеркивается важность новаторства, оригинальности и способность выдвигать новые нестандартные идеи в процессе креативного мышления. С одной стороны, креативное мышление может представлять собой специфический вид творческой деятельности, такой как искусство, литература и музыка, или другие виды деятельности, когда речь идет о их развитии, усовершенствовании и переходе на новый уровень. Интересно отметить, что мнения по поводу природы креативного мышления расходятся: считается, что это характеристика интеллектуальной сферы, другие видят креативное мышление, как аспект личности, а третьи предполагают, что это сочетание познавательных и личностных процессов [6].

В 1922 году Д. Симпсон впервые ввел понятие, описывающее креативное мышление как психологическую способность отказываться от шаблонного и стандартного мышления [19]. В 1950-х годах Дж. Гилфорд внес значительный вклад в теоретические основы креативного мышления, выдвинув гипотезу о том, что креативная деятельность должна характеризоваться набором специфических умственных способностей. В частности, он выделил способность выявлять, формулировать и анализировать проблемы, синтезировать и оценивать информацию, а также когнитивную гибкость и способность адаптироваться к изменениям [19]. Его модель данных факторов определяет пять ключевых психологических процессов: восприятие, память, креативное мышление, конвергентное мышление и оценка. Он утверждает, что применение данных когнитивных процессов приводит к развитию креативного мышления и эффективной обработке различных типов информации.

Углубляясь в историю развития креативного мышления, Дж. Гилфорд был одним из первых исследователей, который смог провести научные эксперименты о данном понятие, используя при этом концепцию мышления. Он выдвинул идею, о том, что креативное мышление требует отказа от привычных шаблонов мышления. Соответственно, в своей теории, Дж. Гилфорд разделяет мышление человека на два вида. Первое из которых – дивергентное, где показывается, как формируются и генерируются новые идеи. Таким образом, это мышление, которое может работать и рассматривать разные направления. Соответственно, по мнению, Дж. Гилфорда это важный компонент креативности. И второе – это конвергентное мышление, отвечающее за поиск верных ответов. Человек, который использует конвергентное мышление вынужден видеть только одно правильное и единственное решение какой-либо задачи. И следствием этого будет полная концентрация внимания человека на нахождение этого варианта. Поэтому конвергентное мышление показывает, как человек обрабатывает информацию и пытается найти ту, которая основана на общеизвестных фактах [24].

Научные работы Дж. Гилфорда показали, что чаще всего у младших школьников формируются когнитивные способности. Данный процесс может препятствовать полноценному развитию креативных и психических функций. Также Дж. Гилфорд выдвинул мнение, которое разъяснило, что для достижения баланса между дивергентным и когнитивным мышлением, важно осуществлять специальную учебную деятельность, в виде упражнений, направленных на развитие креативного мышления и решения заданий с помощью нестандартных способов. Для развития дивергентного мышления у детей можно использовать различные задания, игры, методики и техники, которые способствуют генерации идей, ассоциативному мышлению, принятию риска и экспериментированию [20]. В конечном итоге это поможет младшим школьникам развивать свою уникальность, креативность и способность к самовыражению.

Что касается слов известного американского психолога Дж. Гилфорда, личности с креативным мышлением часто обладают дивергентным мышлением в большей степени. Дивергентное мышление, основа творческого процесса, которая проявляется в способности быстро рождать множество идей, выражать разнообразие вариантов, создавать оригинальные концепции и постоянно пытаться совершенствовать свои идеи [6].

Дивергентное мышление включает в себя:

- 1) скорость, т.е. способность выражать максимальное количество идей;
- 2) гибкость, т.е. способность выражать широкое разнообразие идей;
- 3) оригинальность т.е. способность генерировать новые нестандартные идеи;
- 4) завершенность т.е. способность улучшить свой «продукт» или придать ему законченный вид.

Соответственно, можно утверждать, что данные качества дивергентного мышления наиболее важны в развитие креативного мышления у младших школьников. Они способствуют формированию новых уникальных идей, мыслей и концепций. Поэтому важно быстро переключаться с одной идеи на другую.

Идеи Дж. Гилфорда оказали серьезное влияние на исследовательскую работу Э. П. Торренса, который разработал инструмент самооценки креативного мышления. Более того, Дж. Гилфорд определял креативное мышление как способность генерировать много разнообразных идей и решений на основе одной и той же проблемы, так как креативное мышление подразумевает гибкость, оригинальность умозаключений и способность видеть множество путей для решения поставленных задач. Данный инструмент, известный как тест креативности Э. П. Торренса, использовался для определения уровня креативного мышления и анализа когнитивных

процессов, связанных с дивергентным мышлением и работой в различных контекстах. Работа Э. П. Торренса послужила методологической и эмпирической базой для последующих исследований данного аспекта в психологии и педагогике и расширила теоретические рамки, предложенные Дж. Гилфордом [19].

Следует рассказать о том, как Э. П. Торренс рассматривает креативное мышление. По его мнению – это многогранный процесс, который состоит из нескольких стадий: определение проблемы, поиск решения поставленной задачи, разработка гипотез и представление результатов. В этом контексте креативное мышление можно охарактеризовать как процесс поиска уникальных и необычных решений для конкретных задач, требующих нешаблонного мышления. В рамках своего исследования доктор Э. П. Торренс предлагает понимать креативное мышление как способность создавать нестандартные решения и приходить к оригинальным выводам, генерировать новые идеи, подчеркивая важность развития гибкости мышления и способности к переключению от одной категории к другой. Поэтому разработанный тест определения креативного мышления помогает людям освободиться от стереотипного мышления и найти творческие и оригинальные способы решения проблем [1].

Исследователи психологии младших школьников, Ю. И. Салов и Ю. С. Тюнников, анализируя исследования своих предшественников, отмечают, что креативное мышление – это способность человека к творчеству, которая проявляется в различных сферах жизни, включая мышление, взаимодействие с другими людьми и индивидуальные действия [25]. Эта характеристика описывает личность в целом или отдельные ее аспекты, включая творческий процесс.

В психолого-педагогической литературе часто путают понятия креативного и творческого мышления. Но важно отметить различия между творческим и креативным мышлением. Важно понимать, что это родственные, но всё же разные понятия, которые часто используются в

научной и психолого-педагогической литературе, как синонимы, но с разных точек зрения исследователей [53]. Стоит начать с разграничения креативного мышления от творческого. Креативное мышление – это способность человека разрабатывать новые, оригинальные и необычные идеи и решения; В данном аспекте, креативное мышление выступает в качестве внутреннего ресурса, который позволяет нам мыслить инновационно и использовать нетрадиционные подходы. Соответственно творческое мышление является процессом реализации творческих идей и представляет собой систематизированную деятельность по созданию новых объектов, продуктов на основе опыта, знаний и воображения, которое характерно для младшего школьного возраста [21].

Д. Кэмпбелл и И. Я. Лернер определяют креативное мышление как независимую, основанную на исследованиях познавательную деятельность, характеризующуюся высокой степенью оригинальности и продуктивности. Также М. А. Холодная выдвигала свои идеи насчет развития креативного мышления у младших школьников. Она различает два уровня данного понятия: в более широком контексте креативного мышления М. А. Холодная подразумевает способность и разработку инновационных решений повседневных проблем и отказ от общепринятого мышления, а в узком смысле – это креативное мышление, позволяющее нам по-разному подходить к одному и тому же вопросу [52]. Креативное мышление играет ключевую роль в развитии и улучшении инноваций, способствуя созданию новых продуктов, а также совершенствованию процессов в различных отраслях. Люди с таким мышлением способны видеть решение поставленных задач новым взглядом и находить оригинальные решения.

Согласно этой модели, креативное мышление – это потенциал или врожденная способность, а творческое мышление – это результат реализации этого потенциала на практике. Разница между этими двумя понятиями заключается в том, что творческое мышление относится к конкретным действиям и их результатам, а креативное мышление

охватывает широкий спектр личностных качеств, таких как гибкость мышления, оригинальность, ассоциативные способности и инновационная интеллектуальная работа.

В 1959 году Э. Фромм определил креативное мышление как способность удивлять, искать нестандартные решения и открывать новые аспекты опыта [22]. Э. Фромм подчеркивает, что креативное мышление не всегда ограничивается способностью мыслить нестандартно, а еще проявляется в стремлении человека открыть что-то глубоко новое в своем опыте [51]. Другими словами, креативные личности способны находить уникальные способы решения проблем и воспринимать мир с новой точки зрения. Развитие креативного мышления поощряется такими личностными качествами, как открытость новым идеям, гибкость мышления, саморефлексия, стремление к самовыражению и позитивное взаимодействие с окружающим миром. Также важны способность преодолевать страхи и сомнения, готовность экспериментировать и идти на риск [5].

А. Адлер, К. Роджерс и другие исследователи объясняли креативное мышление как признак, характерную черту или качество личности, в то время как Дж. Симсон, Э. П. Торренс, Э. Фромм исследовали ее как процесс. С другой стороны, Дж. Гилфорд, С. Медник, Г. Уоллес, З. Фрейд исследовали данное понятие как результат. Другие авторы, такие как А. Маслоу, Де Боно и прочие, рассматривают и выделяют креативное мышление как особый мыслительный процесс [37; 52].

В то же время в 1950-х годах российские психологи Г. Ю. Айзенк, Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн также проводили эксперименты, исследуя данный вид мышления [52]. В современном психологическом словаре креативное мышление определяется как процесс порождения новых идей, позволяющих находить неожиданные, нестандартные решения проблем. Исследуя научные работы С. Л. Рубинштейна, который изучал возможности креативной мысли младшего школьника и ее результаты,

рассмотрел и проанализировал данное понятие, как креативный процесс, где деятельность создает нечто новое, являющееся частью не только истории развития самого творца, но и истории развития науки, искусства и другого [24].

Тем не менее, Л. С. Выготский рассматривал в своих работах человека, как целостную личность. Развитие личности у человека, как известно, происходит в течение всей жизни. И одним из самых важных аспектов развития личности является стремление к креативному мышлению, потому что по мере взросления у младшего школьника формируется воображение, которое выступает в роли механизма для выражения креативности. Соответственно ученый выдвинул гипотезу, где данное понятие представляет себя в роли характеристики личности, которая осуществляет способность к креативному проявлению [3].

Также, например, Г. Ю. Айзенк выдвинул предположение, что креативное мышление – это некий процесс решения различного рода проблем и трудных задач. Важно понимать, что решение трудностей по Г. Ю. Айзенку начинается с понимания или узнавания проблемы, далее данную ситуацию необходимо сформулировать и выдвинуть гипотезы решения проблемной задачи, которые должны отличаться новизной идеей [22].

Термин «креативное мышление» относится не только к конкретным или специфическим психическим процессам, но и к результатам восприятия, переработки и воспроизведения объективной реальности или различных аспектов, организованных конкретным образом [39].

Согласно современному взгляду таких ученых, как Г. Ю. Айзенк, Л. С. Выготский, Дж. Гилфорд, С. Медник, А. В. Морозов, С. Л. Рубинштейн, Д. Симпсон, Е. П. Торренс, Ю. С. Тюнников, Г. Уоллес, З. Фрейд, Э. Фромм, М. А. Холодная описывают креативное мышление по-разному, но каждое определение имеет общие черты. Поэтому креативное мышление заключается в способности эффективно применять имеющиеся

знания, навыки и умения для решения различных проблем, возникающих в повседневной жизни. Соответственно, через анализ определений ученых, можно выделить самую главную черту, заключающуюся в новизне идей и выдвижение креативной мысли, которая разрушает общепринятые нормы. Но суть всей проблемы в том, что видение креативного мышления не заложено, поэтому это может быть процессом, способностью, умением, качеством или индивидуальной характеристикой.

Из вышеперечисленного можно утверждать, что креативное мышление – это способность отдельных личностей формировать уникальные модели мышления и ценности, осуществлять нестандартные решения и выходить за рамки того, что уже придумано обществом, пытаться решать различные задачи собственными придуманными способами и все это является внутренним качеством человека, который способен реализовать свои креативные возможности в жизнь.

1.2 Развитие креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира

Развитие креативного мышления у обучающихся начальной школы – это важная задача современной педагогики и психологии. Учитывая социокультурную динамику и необходимость формирования у учащихся начальной школы самостоятельного мышления, креативного и инновационного подхода к решению проблем, особенно важно внедрять методы и приемы, способствующие развитию данного вида мышления. Предоставление и обеспечение условий для развития креативного мышления в учебном курсе по окружающему миру может вызывать значительный интерес детей младшего школьного возраста к окружающей среде и способствовать развитию познавательных процессов [7].

Такие ученые, как Г. Ю. Айзенк, Л. С. Выготский, Дж. Гилфорд, С. Медник, А. В. Морозов, С. Л. Рубинштейн, Д. Симпсон, Е. П. Торренс, Ю. С. Тюнников, Г. Уоллес, З. Фрейд, Э. Фромм, М. А. Холодная писали о

том, что термин «креативное мышление» часто связывают с творческим мышлением из-за похожего значения и расценивают как черту или способность личности. Известно, что младший школьный возраст отличается своей индивидуальностью и чувствительностью. Особенно, когда происходит формирование когнитивного отношения к окружающей среде, навыкам, учебным способностям и самой креативности. В данный период обучающиеся активно формируют свое мышление и воображение, что показывает переход от конкретно-образного к абстрактно-логическому и более аналитическому мышлению [53].

В психологии и педагогике данное понятие определяется, как «творческая деятельность младших школьников», которая становится креативной формой деятельности учеников с использованием творческого опыта и его изучения объектов культуры в новом контексте в процессе общения и взаимодействия с учителями, родителями или сверстниками. Креативное и творческое мышление тесно связаны между собой и часто используются как взаимозаменяемые понятия в психологии и педагогике, однако между ними есть некоторые различия [8]. Обычно креативное мышление понимается как способность человека генерировать новые идеи и инновационные подходы к решению проблем. Оно включает в себя воображение, ассоциативное и дивергентное мышление, выходящее за рамки стандартных способов мышления. Творческое мышление – это понятие, которое включает в себя не только генерирование новых идей, но и разработку, реализацию и интеграцию этих идей в различных смыслах и контекстах. Творческое и креативное мышление лежит в основе уникальных подходов в искусстве, науке, образовании и других дисциплинах [21].

В педагогике развитие креативного и творческого мышления способствует развитию у учащихся способности самостоятельно решать нестандартные задачи, проявлять инициативу и воображение. В психологии эти понятия признаются позитивными психологическими качествами, способствующими личностному росту, адаптации и инновациям. Таким

образом, креативное мышление можно рассматривать как часть творческого мышления, а развитие обоих типов мышления важно для формирования личностных и профессиональных качеств [53].

Согласно данным, у детей до шести лет потенциал одаренности составляет 40 %. Причина в том, что в этом возрасте усваивается 70 % знаний, которые человек может получить в течение всей своей жизни. Начальный период обучения является важным этапом в развитии и формировании личности. Младший школьный возраст самый благоприятный период для обучения и развития креативного мышления младшего школьника [26]. Развиваются воображение, фантазия и креативное мышление, любознательность, формируется способность наблюдать и анализировать события, сопоставлять и обобщать факты, делать выводы и оценивать действия на практике. Обучающиеся начинают проявлять активность и инициативу, их интересы и таланты развиваются и признаются, создаются базовые условия для креативного мышления.

Основа креативного мышления у младших школьников обычно строится на воображении, любопытстве, свободе и поддержке со стороны школы и родителей. Также многие ученые, такие как Л. С. Выготский, В. В. Давыдов, Я. А. Пономарев, А. Г. Шмелев, считают, что креативное мышление связано с психологическими процессами воображения и выдвижением новых, отличающихся от остальных гипотез [9].

Воображение – это значимая часть младшего школьного возраста, которая позволяет обучающимся создавать новые и креативные идеи. Также любопытство и развитое воображение побуждает младших школьников исследовать и понимать окружающий мир. Соответственно следует отметить, что поддержка и поощрение со стороны взрослых также важны для развития креативного мышления детей [16].

По мнению психолога Л. С. Выготского, процесс развития воображения происходит постепенно и зависит от жизненного опыта человека. Это связано с тем, что все проявления воображения, независимо

от их оригинальности и искренности, образуют внутреннюю, устойчивую основу, опирающуюся на прежние знания, впечатления и эмоции из реальной жизни. Автор писал, что «первая форма связи воображения с действительностью заключается в том, что всякое создание воображения всегда строится из элементов, взятых из деятельности и содержащихся в прежнем опыте человека». Воображение выходит за рамки предыдущего опыта и основано на синтезе впечатлений и ощущений, предыдущих знаний и опыта, а также новых связей. В рамках когнитивной теории воображение выделяется как ключевой механизм всей креативной деятельности, преодолевающий структуры мышления и преобразующий статичные образы из памяти. Эти процессы позволяют генерировать новые идеи, концепции и решения путем переосмысления и комбинирования элементов ранее приобретенного когнитивного и эмоционального опыта. Согласно определению Л. С. Выготского, воображение – это сложный психический процесс, который связывает имеющийся опыт с новыми образами, понятиями и идеями. Л. С. Выготский отмечал, что развитие воображения и креативного мышления формируются в контексте активной познавательной деятельности, включающей такие виды учебной деятельности, как наблюдение, экспериментирование и моделирование. Эти виды деятельности помогают создать «зону ближайшего развития», в которой учащийся развивает способность выдвигать гипотезы и находить креативные и нетипичные решения проблем [16].

Дж. Гилфорд, известный американский психолог в области изучения данного понятия и связанных с этим процессом, выделил три характерные черты креативного мышления: оригинальность, чувствительность и интеграцию. Получается, что оригинальность – это способность человека создавать и предлагать собственные нетрадиционные способы мышления, а чувствительность и интеграция – это способность объединять в себе противоположности [39].

Важно упомянуть работу Э. П. Торренса, кто смог выделить 4 составляющих креативного мышления:

- 1) беглость – скорость выполнения заданий;
- 2) гибкость – способность переключаться между заданиями;
- 3) оригинальность – предложение редких и отличных от общеизвестных идей;
- 4) разработанность – способность дополнять и дорабатывать продукты творческой деятельности [33].

Креативное мышление младших школьников развивается постепенно и проходит несколько стадий. Эти стадии дополняют друг друга, и обучающимся необходимо приобрести качества предыдущей стадии, прежде чем переходить к следующей. Поэтому различные виды мышления, в том числе креативное, необходимо развивать с раннего возраста и следить за тем, чтобы они были регулярно сбалансированы и дифференцированы. Исследования показали, что креативное мышление достигает уже достаточно высокой точки развития в возрасте 8 лет. Дошкольный и младший школьный возраст в плане креативного мышления считается сензитивным, что проявляется наиболее ярко в играх и через передачу идей и мыслей в виде рисунков, пытаясь конкретизоваться в своих креативных замыслах [28].

Поэтому важно рассмотреть возрастные особенности младших школьников [10; 18]. Возрастные особенности младших школьников, связанные с развитием креативного мышления:

1. Развитие воображения и фантазии. В младшем школьном возрасте креативное воображение является важнейшим когнитивным компонентом, обеспечивающим способность придумывать новые сюжеты и комбинировать нестандартные образные сочетания. Однако, как отмечают современные исследователи Д. Б. Богоявленская и О. М. Дьяченко в отсутствие целенаправленного воспитательного воздействия эти психические процессы носят во многом репродуктивный характер,

ограничиваясь воспроизведением известных сценариев и сохранившихся характерных образцов.

2. Переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению. К 3 или 4 классу знаменует собой начало более абстрактных когнитивных процессов у учащихся средней школы. На данном этапе уменьшается зависимость от конкретных моделей и определяется развитие навыков обработки абстрактных понятий. В этом возрасте поощряется активное любопытство и интерес к новым знаниям. Обучающиеся задают много вопросов и экспериментируют в процессе познавательной деятельности, что способствует развитию дивергентного мышления, характеризующегося способностью находить разные варианты решения одной и той же проблемы.

3. Эгоцентризм мышления. По мнению Жана Пиаже, эгоцентрическое мышление характеризуется неразвитой способностью принимать мнение других людей. В результате когнитивные структуры ребенка не могут в полной мере учитывать социальный контекст и мнения других людей, что приводит к формированию неожиданных идей и представлений, а также к мышлению вне рамок преобладающей социальной реальности.

Также следует рассмотреть эмоционально-волевые особенности младших школьников:

1. Высокая эмоциональная чувствительность младших школьников приводит к возникновению динамичных и необычных ассоциаций, которые способствуют развитию креативного мышления и обогащают когнитивные процессы.

2. Страх совершить ошибку и боязнь критики, характерные для возрастной категории детей 8-9 лет, могут стать препятствием для развития креативного мышления. Поэтому для развития такого мышления необходима безопасная и не критичная среда обучения.

3. Мотивация и личная вовлеченность являются ключевыми факторами, способствующими продуктивности креативного процесса.

Известно, что младшие школьники открыты миру и воспринимают его позитивно. Поэтому в современном образовании важно давать младшим школьникам свободу для проявления и развития их креативного мышления. Тем более, в младшем школьном возрасте креативность выражена сильнее, чем в более взрослом возрасте из-за строгих норм поведения и ограничений [13].

Также в начальной школе у младших школьников начинает формироваться психологическая картина собственного мышления, и учебная деятельность становится ведущей согласно психологу Д. Б. Эльконину [8]. Поэтому, когда младшие школьники приходят в учебное заведение, они обретают новый социальный статус, что вызывает изменения интересов, ценностей и ответственности. Главным авторитетом и лидером становится сам учитель и обучающиеся стремятся показать свои успехи и достижения намного больше и сильнее. Младшие школьники пытаются доказать свою самостоятельность, индивидуальность и усердие, следуя их поручениям и заданиям [30]. Также меняется тип деятельности с игровой на учебную, что способствует развитию интеллектуальных и познавательных навыков. Соответственно появляются новые требования и ограничения в образовательной среде, где и происходит формирование основных понятий креативности, таких как мышление, внимание, память и воображение [15].

В это время активно развивается мотивация у младших школьников и их потребности. Данный процесс приводит к формированию устойчивых мотивов. Из-за того, что учебная деятельность становится центральным видом деятельности для обучающихся, им приходится перестроить свой жизненный опыт и представления о реальности. Поэтому постоянная умственная активность активизирует во время учебной деятельности интеллектуальные способности детей и способствует развитию наблюдательности, любознательности, воображения, внимания, памяти и возможности развития волевых качеств человека. Более того, обучающиеся обретают обязанность учиться и усваивать новые знания. Процесс развития

личности начинается в младшем школьном возрасте через учебную деятельность, межличностные отношения и усвоение правил этического поведения. Характерными чертами младших школьников в начальной школе являются импульсивность, раздражительность и незрелость в контроле своего поведения. В этом возрасте развивается умение работать в команде и стремление к успеху. Эмоциональное и оценочное взаимодействие со взрослыми играет основополагающую роль в развитии личности ребенка [17].

Насколько произвольным будет мышление, зависит от того, насколько актуально обучение для обучающихся. Младшие школьники лучше всего учатся, когда они активно вовлечены в процесс обучения. Соответственно технология проектного обучения играет важную роль в развитии креативного мышления младших школьников. Креативное мышление в этом контексте характеризуется спонтанностью и хаотичностью и основано на взаимосвязи между памятью, вниманием, мышлением, познавательной мотивацией и воображением. Когда учебные материалы и жизненный опыт становятся объектом креативной деятельности, обучающиеся могут активно и бесстрашно решать проблемы, находить нестандартные подходы к повседневной жизни и легко переносить знания из одной области в другую [28].

Развитие креативного мышления в младшем школьном возрасте протекает наиболее эффективно при определенных условиях. Условия для успешного развития креативного мышления младших школьников:

- 1) обеспечение ситуации выбора, где в учебном процессе предоставляются упражнения и задания, которые выполняются с учетом воображения;
- 2) организация совместного коллектива младших школьников с целью проявления и развития креативного мышления;
- 3) использование технологий для развития креативного мышления;

4) систематический мониторинг результатов диагностики [20].

Развитие креативного мышления, в свою очередь, обогащает воображение, расширяет знания, опыт и интересы младших школьников. Креативное мышление развивает эмоциональную чувствительность, способствует оптимальному и интенсивному развитию высших психических функций, таких как память, мышление, восприятие, внимание, которые, в свою очередь, определяют успешность учебы для обучающихся [35].

Учебная программа по предмету «Окружающий мир» в УМК «Школа России», создает прочную основу для развития креативного мышления. Изучение тем о человеке и его месте в природе, обществе и культуре предоставляют младшим школьникам всевозможные способы стать активными участниками процесса обучения. Младшие школьники на уроках по окружающему миру в полной мере изучают и анализируют окружающую среду, развивают умения и навыки наблюдения, креативного мышления и исследований. Также происходит совершенствование навыков коммуникации и сотрудничества с помощью эффективного общения в группах и совместной работе. Получение таких знаний развивает навыки ответственности, самостоятельности и интереса к принятию решений. Прежде всего, изучение предмета «Окружающий мир» помогает младшим школьникам приобрести теоретические знания о природе и жизни человека, и также улучшить практические навыки, такие как исследование и эксперименты, которые в конечном итоге способствуют развитию креативного мышления [31].

Предмет «Окружающий мир» соединяет научные, социальные и исторические знания, что делает его уникальным и содержательным. Более того изучение учебного предмета «Окружающий мир» позволяет обучающимся получить знания в области естественных, социальных и гуманитарных наук, необходимые для целостного и систематического понимания важнейшей взаимосвязи мира. Изучение окружающего мира

помогает учащимся развивать личное сознание, эмоциональное отношение и понимание целостности природного и культурного мира. Также уроки по окружающему миру раскрывают креативное мышление и потенциал через технологию проектного обучения [32].

Развитие креативного мышления у обучающихся начальной школы – это важная задача современного образования. Уроки окружающего мира играют особую роль в этом процессе, поскольку дают возможность использовать междисциплинарные, практические, исследовательские и креативные методы обучения. Уроки окружающего мира помогают развивать у младших школьников интерес к окружающей среде, внимание к деталям и воображение. Изучая природные явления, животных, растения, экологические проблемы и процессы, младшие школьники учатся задавать вопросы, находить нестандартные решения и видеть взаимосвязь между явлениями. Данный процесс развивает их способность мыслить самостоятельно и позволяет им искать креативные и нестандартные подходы к решению проблем. Более того на уроках окружающего мира младшие школьники встречаются с проблемными вопросами и исследовательскими задачами, которые требуют выдвижения различных идей, гипотез, рассуждений и нестандартного мышления. Также обучающиеся работают с иллюстрациями, схемами, творческими заданиями, участвуют в проектной деятельности, что помогает развивать гибкость мышления, разработанность продуктов проекта и оригинальность идей.

Таким образом, уроки окружающего мира при грамотном подходе становятся мощным инструментом формирования креативного мышления, что подтверждается как теорией, так и практикой ведущих вышеперечисленных педагогов и психологов. Стоит отметить, что важно учитывать некоторые важные аспекты развития креативного мышления в младшем школьном возрасте. Важно понимать, что в этот период у младшего школьника формируются личностные качества, такие как

самостоятельность, оригинальность, находчивость, решительность, и изобретательность и происходит развитие ключевых психических черт: воображение, фантазия, креативное мышление. Соответственно, данный период наиболее важен для ребенка и необходим в тщательном наблюдении и помощи со стороны родителей и учителей.

1.3 Технология проектного обучения как средство развития креативного мышления на уроках окружающего мира в начальной школе

Технология проектного обучения в начальной школе уже не является новинкой в мировой системе образования, однако в нашей стране использование этого метода началось не так давно.

Стоит начать с того, что система образования постоянно улучшается и изменяется из-за огромного количества проблем и вопросов, связанных с обучением и воспитанием младших школьников. В условиях данной модернизации в нашей стране у младших школьников все больше и больше становится острой проблемой способность самостоятельно решать трудные задачи и приобретать новые умения и знания в привычной деятельности. Соответственно перед каждым педагогом появляется важная задача научить обучающихся способам реализации самостоятельной деятельности. Поэтому в последнее время все популярнее становятся технология проектного обучения в начальном образовании, которая помогает в решении данной проблемы. Учитель может вовлекать обучающихся в проектную деятельность и формировать такие навыки и знания, как работа с информацией, коммуникативные способности, социальные навыки, также трудовое и личностное развитие.

Как известно, начальное образование помогает решить важную задачу, которая заключается в том, чтобы заложить фундамент развития учебной деятельности для младшего школьника: систему учебно-познавательных мотивов, умения принимать и реализовывать учебные цели, способность принимать и реализовывать учебные задачи и познавательные мотивы,

умения принимать, сохранять, реализовывать учебные цели, планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат. Важность этого вопроса подтверждается тем, что технология проектного обучения является обязательной для учащихся начальной школы в соответствии со стандартами ФГОС НОО в российских школах в настоящее время [63]. Также следует отметить, что во время обучения в начальной школе обучающиеся должны освоить ряд навыков и получить определенные знания. Обучающимся следует не только усвоить материал, который предлагает начальное образование, но и развивать любознательность и быть всесторонне развитой личностью. Более того, когда младшие школьники вовлечены в технологию проектного обучения, они учатся той самой самостоятельности, через которую они в поиске находят новые знания, учатся формулировать выводы, умозаключения, собственные решения и приобретают полезные навыки.

Для каждого младшего школьника и учителя организация технологии проектного обучения актуальная и полезная тема в наши дни. Обучающиеся проявляют массовый интерес к технологии проектного обучения, участвуя все больше и больше каждый год. Стоит упомянуть, что технология проектного обучения затрагивает достаточно большое количество понятий, включая различные проекты, методы планирования, прогнозирование, моделирование, исследование, проектирование, совместную рефлекссию и оценку проекта [5].

Технология проектного обучения может найти успешное и эффективное применение в школьной среде младших школьников, при этом, не заменяя существующую систему образования, лишь только дополняя и расширяя её. Также проектная деятельность в школе предполагает создание на основе учебной программы серии взаимосвязанных проектов, которые связаны с решением определённых практических задач и развитием познавательных интересов обучающихся [61].

Таким образом, младшим школьникам для каждого проекта необходимо будет решить ряд связанных между собой вопросов и задач, имеющих отношение к реальной жизни. Чтобы выполнять конкретные задачи, младшим школьникам важно самостоятельно добывать необходимые знания, что только поспособствует их усвоению [27]. Более того обучающиеся должны уметь координировать и распределять поставленную работу и свои усилия над решением тех или иных вопросов.

Из вышесказанного, можно утверждать, что технология проектного обучения в начальной школе эффективно способствует всестороннему развитию ребёнка, его образованию и обучению, а также развитию креативного мышления и умению адаптироваться к социально-общественным условиям действительности. Младшие школьники получают когнитивное объяснение процесса обучения, поскольку видят конечные результаты своей деятельности, что повышает их самооценку и вызывает желание совершенствовать свои навыки, знания и личные качества [14].

Методологические основы технологии проектного обучения сформированы американскими педагогами, такими как Дж. Дьюи, У. Килпатрик, Э. Коллингс и отечественными исследователями, такими как А. П. Аношкин, В. С. Безрукова, Е. С. Заир-Бек, И. А. Колесникова, А. М. Новиков, А. И. Савенков, А. А. Филимонова [65].

Технология проектного обучения, используемая в современной терминологии в области педагогики и психологии, вошла в обиход совсем недавно. Основы технологии проектного обучения составляют содержание этого понятия. Возникновение проектного обучения относится ко второй половине XIX века в США. Он назывался методом проблем и был связан с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанные американским философом и реформатором образования Дж. Дьюи. По мнению Дж. Дьюи, обучающиеся должны приобретать опыт и знания, исследуя проблему и учебную среду, создавая различные модели и

схемы, экспериментируя и находя ответы на спорные вопросы и, в целом, подниматься от частного к общему. Несомненная ценность проектной деятельности заключается в проблемном изложении материала, активной и самостоятельной позиции ребенка, связи обучения с жизнью, игрой и трудом. Однако роль индуктивного метода познания не следует переоценивать. Известно, что только на одних формальных действиях без понимания содержания деятельности могут быть построены на основе знаний и понятий, полученных путем эмпирического обобщения [2].

Более подробно технология проектного обучения была разработана в исследованиях последователя и ученика Джона Дьюи, профессора педагогики Уильяма Херда Килпатрика [2]. Он предложил строить процесс обучения на основе расширения и обогащения индивидуального. По мнению У. Х. Килпатрика, проект может включать в себя постановку пьесы в школьном театре, обсуждение рассказа или картины, освоение какого-либо вида деятельности, например, приготовление какао для школьной столовой, то есть все то, что вызывает у ребенка сиюминутный интерес. Однако сегодня уже ясно, что без школьной программы, без структурирования изучаемого материала и учета возрастных возможностей невозможно организовать эффективный учебный процесс [66].

Основные принципы проектного обучения в России разрабатывались под руководством С. Т. Шацкого с 1905 года. Личная заинтересованность обучаемого была необходимым условием успешной работы. В 1920 году проектное обучение и его разновидность «Дальтон-план» были введены в школах России. Некоторые активные сторонники проектного обучения провозгласили его единственно правильным методом преподавания в школе. Они считали, что школа обучения, таким образом, превращается в школу жизни [2].

Н. Ю. Пахомова определяет технологию проектного обучения, как одну из личностно-ориентированных технологий или способ организации самостоятельной деятельности школьников, направленный на решение

задач учебного проекта и организации самостоятельной деятельности школьников, направленной на решение задач, интегрирующих в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентационные, исследовательские, поисковые и другие [2]. И. П. Тарасова в своём исследовании концепции проектного обучения приходит к аналогичной структуре: «Проект – это пять «П»: проблема – проектирование (планирование) – предоставление информации – продукт – презентация. Шестое «П» – это портфолио, то есть папка, в которой собраны все рабочие материалы, включая черновики, дневники, планы, отчёты и т. д.» [4].

Важно понимать, что каждый этап технологии проектного обучения предполагает развитие проектных способностей у младших школьников. Проектные способности являются значимыми показателями эффективности и продуктивности в данном виде деятельности, поскольку они способствуют формированию самостоятельности, познавательной активности и побуждают школьников к самообучению и саморазвитию. В научной литературе нет точного определения «проектных способностей», но их анализ показал, что большинство исследователей этой проблемы понимают под проектными способностями умения реализовывать (проектировать) целенаправленную деятельность [23].

Д. В. Макарова понимала проектные способности школьников как последовательность практических действий по планированию, организации, созданию и представлению субъективно нового продукта. Специфическими особенностями проектных способностей являются: применимость в различных видах учебно-познавательной и трудовой деятельности; преобладание интеллектуальных компонентов, благодаря которым проектные способности легко переносятся из одной сферы деятельности в другую; вариативность способов достижения цели в зависимости от меняющихся условий деятельности [2].

Также стоит разграничить несколько понятий, которые взаимосвязаны друг с другом. Технологию проектного обучения педагоги и психологи,

такие как Е. С. Полат, Н. Ю. Пахомова, А. И. Савенков, понимают как систему педагогических принципов, методов и этапов, обеспечивающую целостное внедрение проектов в образовательный процесс. Проектное обучение выступает в роли метода обучения, при котором знания усваиваются через работу над проектами и отличается тем, что не имеет четкого плана деятельности. И наконец, проектная деятельность, которую изучали также Л. С. Выготский, Д. Б. Эльконин и В. В. Давыдов выдвигают мнение, что это широкое понятие, которое обозначает процесс самостоятельной работы учащихся над проектом.

Итак, по мнению И. С. Сергеева, в ходе технологии проектного обучения формируются следующие проектные умения:

1. Рефлексивные умения. Данные проектные умения помогают обучающимся развивать способность осмысления задач, для решения которых нужны определенные знания и способность отвечать на вопросы, которые заключаются в понимании того, чему нужно научиться, чтобы решить данные проблемы.

2. Поисковые (исследовательские) способности. Данные умения показывают способность младших школьников самостоятельно придумывать новые идеи, используя знания из разных сфер жизни и областей. Также поисковые способности заключаются в умении самостоятельно находить и запрашивать недостающую информацию в информационном поле или у знающих специалистов (преподаватель, консультант). Более того, в данной способности обучающиеся приобретают знания нахождения нескольких вариантов решения учебной задачи и выдвижения причинно-следственных связей.

3. Навыки оценочной самостоятельности.

4. Способности и навыки совместной работы. Данные умения проявляются в способности к совместной деятельности младших школьников, а именно к коллективному планированию, взаимодействию со всеми обучающимися, взаимопомощи и взаимопониманию партнеров для

решения общих задач; умения находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.

5. Коммуникативные способности. Данные способности раскрываются в умении распределять коммуникацию между младшими школьниками и учителем, что позволяет развивать навык аргументированного высказывания своего мнения, ведения диалога и дискуссии в группе, совместной деятельности, возможности задавать вопросы, отвечать на них и уважительном общении с собеседниками.

6. Ораторские способности и навыки: в технологии проектного обучения младшие школьники овладевают навыками умения аргументированно высказывать свое мнение, четко и поставлено отвечать на вопросы и уверенно рассказывать о презентации проекта [2].

Из вышесказанного, технология проектного обучения имеет четко структурированные этапы, которые важны для обеспечения эффективного процесса работы над проектами. Этапы работы технологии проектного обучения:

1. Подготовительный этап. На данном этапе происходит выбор тем для проектов и формулирование проблемы.

2. Этап планирования. На данном этапе важна постановка цели, задач, методов и умение планировать этапы, ожидаемые результаты, сроки.

3. Исследовательский этап. Данный этап предполагает поиск информации младшими школьниками из различных источников и фиксацию полученных данных, через анализ результатов.

4. Этап реализации проекта. Младшие школьники на данном этапе занимаются созданием продуктов своих проектов.

5. Этап презентации проекта. На данном этапе младшим школьникам важно представить свой проект и результаты проделанной работы.

6. Этап рефлексии. На данном этапе между младшими школьниками и учителем происходит анализ проектной деятельности и обсуждение различных вопросов [4].

А. И. Савенков описывает следующие этапы организации технологии проектного обучения: постановка проблемы, формулировка гипотезы, сбор материала, анализ и обобщение полученных данных, подготовка и защита конечного продукта. На каждом этапе он предлагает использовать соответствующую систему упражнений для развития у детей навыков определения проблемы, формулирования гипотезы, сбора, анализа и синтеза необходимой информации и формулирования выводов [2].

Согласно мнению А. П. Аношкина, В. С. Безруковой, Е. С. Заир-Бек, А. М. Новикова, технология проектного обучения – это процесс постановки решения значимых и важных проблем под управлением наставника с использованием различных методов, средств и дополнительной литературы [65].

Технология проектного обучения в начальной школе формирует у младших школьников следующие навыки:

1. Навык определения цели деятельности по реализации плана, соотнесение конечных и промежуточных целей с результатами и контролирование.
2. Навык выполнения учебных мыслительных операций, которые неотъемлемы от проектной деятельности.
3. Навык проведения экспериментов и наблюдений [64].

Важно осознавать, что для успешной реализации технологии проектного обучения нужно заложить четкие цели и тематику проектов для младших школьников. Содержательный материал должен иметь разумную логическую зависимость и последовательность. Организация учебно-познавательной деятельности обучающихся должна быть структурирована так, чтобы отражать смысл и логику научной деятельности. Данный вид работа готовит младших школьников к более глубокому изучению

естественных наук. Поэтому особое значение имеет вооружение учащихся методологией научного познания. Не следует забывать, что деятельность учащихся должна быть самостоятельной [34].

Изучая технологию проектного обучения, можно выделить, что проект – это совместная, познавательная, творческая или игровая деятельность обучающихся для достижения поставленной цели и общего результата. Поэтому на начальных этапах младшие школьники и учителя формируют представление о идеях, целях, задачах и конечных результатах будущего проекта [34].

По мнению Н. Ф. Яковлевой, проект – это временная деятельность, направленная на решение определенной проблемы и достижение заданной цели. В ходе реализации проекта необходимо систематически отслеживать прогресс и результаты с учетом потенциальных рисков и неопределенности. Дети младшего школьного возраста особенно нуждаются в постоянном руководстве и поддержке со стороны учителей, которые могут направлять и поощрять их. Развитие способности планировать и организовывать деятельность, а также понимать процесс реализации проекта особенно важен и имеет решающее значение для грамотной проектной работы в начальной школе [50].

В педагогике и психологии проекты классифицируются по различным критериям: содержание, продолжительность, форма организации, количество участников и тд. Поэтому следует рассмотреть основные виды проектов, которые могут применяться в работе с младшими школьниками [61]. Классификация проектов Е. С. Полат и Н. Ю. Пахомовой по доминирующей деятельности:

1. Исследовательские проекты. Данные проекты имеют такую же структуры, как и обычные исследования: цель, проблема, тема, методы исследования, задачи, гипотезы, вопросы и методы исследования, обработка результатов, выводы и формулировка рекомендаций.

2. Приключенческо-игровые проекты. Данные проекты требуют серьезной подготовки. Решения принимаются во время игры. Участники сами выбирают различные роли. Результаты таких проектов часто видны только после завершения деятельности.

3. Творческие проекты объясняются педагогами как работа учителя и обучающихся, которая связана с формой и характером результата проекта. В данном случае не описываются подробно задачи и содержание, так это связано с творчеством. Поэтому среди таких проектов могут быть газеты с рисунками, сценарии различных праздников, ярмарок, фестивалей, видеофильмы и также детские конференции.

4. Информационные проекты. Цель таких проектов – это сбор различной информации о какой-либо теме или проблеме. Соответственно теме нужно представить обучающимся, чтобы они могли ее проанализировать, обозначить цели, задачи и сделать вывод.

5. Практико-ориентированные проекты. Важной особенностью таких проектов являются интересы самих младших школьников. Поэтому обучающиеся ориентируются на свои социальные интересы. В данном случае каждый ученик и учитель четко продумывают план, содержание и тд. Далее рекомендуется организовать последующие обсуждения для координации совместной деятельности участников [61].

А. А. Филимонова считает, что главные черты технологии проектного обучения проявляются в осознанном понимании и усвоении знаний, которые обучающиеся пытаются сами добывать без помощи учителя и родителей, лишь изредка узнавая некоторые детали у своего педагога. Обучающиеся стараются изучать различные источники, решение познавательных, коммуникативных и практических задач с теми знаниями, которые уже получены. Важно понимать, что младшие школьники стремятся усовершенствовать и улучшить исследовательские навыки, которые заключаются в выявлении проблемы исследования, сборе и процессе поиска информации, наблюдении за ходом работы, определенных

экспериментах, анализировании проекта, формулировке гипотезы исследования и обобщении вывода [57].

Более того И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская отмечают, что в технологии проектного обучения учителям необходимо принимать во внимание основы и принципы поэтапной деятельности. Следует рассмотреть их более подробно [65].

1. Принцип прогностичности. Данный принцип зависит от характера проекта, где обучающиеся учатся видеть дальнейшие шаги технологии проектного обучения.

2. Принцип поэтапной деятельности. Данный принцип означает, что младшие школьники понимают этапы технологии проектного обучения и полностью понимают, как осуществить переход от идеи, цели и видения проекта к созданию и реализации самого продукта.

3. Принцип стандартизации. Данный принцип помогает объяснить, что существует план работы над проектом, при котором действия выполняются шаг за шагом.

4. Принцип обратной связи. В данном принципе важно рассказывать информацию о этапах проекта и получить обратную связь от младших школьников с помощью рефлексии о трудностях и всевозможных вопросах, которые могут возникнуть.

5. Принцип продуктивности. В данном принципе происходит уделение внимания младших школьников на значимость постоянной работы над проектом и детализации проекта.

6. Принцип культурной аналогии. Данный принцип показывает взаимосвязь деталей проекта и конкретных культурных нормах. В таком случае немаловажно получить знания о научных и культурных ценностях в контексте результатов индивидуальных решений и познавательной деятельности.

7. Принцип саморазвития. Данный принцип подразумевает, что решение одной задачи или проблемы приводит к появлению или возникновению новых задач или вопросов, которые нужно решить.[59].

По мнению Н. В. Матяш, проектная деятельность интегрирует в себе элементы игровой, познавательной, ценностно-ориентационной, преобразовательной, учебной, коммуникативной деятельности. Данная интеграция представлена в таблице 1 [58].

Таблица 1 – Интеграция различных видов деятельности в проектной деятельности младших школьников

Название	Содержание
1	2
Игровая деятельность	Обучающиеся начальной школы воспринимают проектную деятельность, как игровую. Так как они могут принять различные роли. Они могут быть архитекторами, строителями, дизайнерами, поварами и т.д. Конечно, это зависит от темы и вида проекта, который младшие школьники могут выбрать.
Познавательная деятельность (в том числе исследовательская)	Младшие школьники в начальной школе часто нуждаются в помощи и навигации учителем. Так как обучающихся важно направлять в планировании проекта, поиске информации и его реализации.
Ценностно-ориентационная деятельность	Важно, чтобы обучающиеся были заинтересованы в выборе темы проекта. Так как одного формирования навыка поиска информации и соответствующих навыков может быть мало, поэтому необходимо показать осознанное и эмоционально – ценностное отношение к теме проекта и полученному опыту. Соответственно, каждый учитель начальных классов обязан ответственно подходить к ценностно-ориентационной деятельности.
Учебная деятельность	Проектные технологии включают в себя развитие навыков, которые необходимы при работе с проектами. Конечно, это может быть организация самого проекта, коммуникация между участниками данного вида деятельности, творческий процесс, создание и разработка презентации проекта, оценивание работы,

Продолжение таблицы 1

1	2
	что относятся ко всем группам универсальных учебных действий.
Коммуникативная деятельность	Чтобы улучшить понимание и работу с проектными технологиями, учителя могут уже с первого класса вводить элементы групповых или совместных видов деятельности и далее общих проектов. Поэтому проекты развивают коммуникация и общение между обучающимися, учителями и другими специалистами. Поэтому детей следует вовлекать в коммуникативные ситуации, в которых участвуют взрослые и их сверстники.
Созидательная творческая деятельность	Важной чертой созидательной творческой деятельности является то, что в результате создается определённый объект. Соответственно такой процесс взаимосвязан с творческой деятельностью (моделирование, рисование и тд.).

Таким образом, технология проектного обучения дает каждому младшему школьнику возможность активно участвовать и реализовывать собственные идеи, развивать навыки поиска информации и учиться работать в группе [67]. Младшие школьники ставят цели, решают, как их достичь, обсуждают, демонстрируют, открывают, чувствуют, оценивают и пытаются понять себя и других. Такая деятельность приводит к сплоченности класса, улучшению навыков общения и созданию атмосферы общего энтузиазма и креативного мышления. Каждый вносит посильный вклад в деятельность и в то же время выступает в роли организатора и исполнителя, принимая на себя ответственность за собственные действия. Совместная деятельность взрослых и детей в рамках технологии проектного обучения носит серьезный, научный и личностный характер и предполагает совместную разработку плана и комплекса мероприятий, соответствующих каждому этапу технологии проектного обучения [57].

Рассматривая технологию проектного обучения в начальной школе, учитывая возрастные особенности детей, С. И. Поздеева, Т. В. Кузнецова,

Н. Б. Полянина, А. И. Савенков выделяют следующие характеристики ее организации:

1) вопросы проекта должны быть связаны с познавательными сферами интересов младших школьников и находиться в зоне ближайшего развития;

2) учителя должны целенаправленно работать, чтобы выработать соответствующий подход к деятельности младших школьников;

3) большинство проектов для младших школьников выполняются под руководством взрослых;

4) технология проектного обучения у младших школьников организуется в малых группах, а индивидуальная работа может осуществляться на уровне отдельных видов деятельности [66].

Чтобы оптимизировать технологию проектного обучения у младших школьников, ее необходимо поддерживать по следующему алгоритму:

1. Проанализируйте интересующую вас проблему.
2. Определите самую важную проблему, которая в наши дни наиболее актуальна.
3. Сформулируйте эту проблему в виде вопроса.
4. Представьте себе возможные последствия вашей работы.
5. Продумайте ряд действий для достижения желаемых результатов. Для этого ответьте на следующие вопросы. С чего мне следует начать? Каковы следующие шаги? Каков последний необходимый шаг?
6. Определите возможные источники информации, чтобы найти то, что вам нужно. При необходимости проконсультируйтесь с педагогом.
7. Осуществляйте деятельность в соответствии с составленным вами планом.
8. Подумайте о презентации и о том, как обосновать результаты своей работы.

9. Проанализируйте деятельность: соответствуют ли результаты идеям? Чему вы научились в процессе работы? Что было трудно? Что было легко? Был ли проект устойчивым?

Важно учитывать, что современное образование ставит перед собой задачу не только изучать новую информацию из курса «Окружающий мир», но и развивать креативное мышление, что обозначает способность нестандартно и гибко мыслить. Поэтому одним из наиболее эффективных методов для этого выступает технология проектного обучения, особенно в рамках предмета начальной школы «Окружающий мир» [57].

Во ФГОС начального общего образования заложены основные требования к результатам экологической подготовки учащихся [63]. Так, на уровне начальной школы в предметной области «Окружающий мир» предусматривается понимание особой роли России в мировой истории, воспитание чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы; сформированность уважительного отношения к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе нашей страны, ее современной жизни; осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде; освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве); развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.

В рамках предмета «Окружающий мир» младшие школьники изучают основные понятия о закономерностях функционирования окружающей среды. Технология проектного обучения помогает интегрировать внеурочную и урочную деятельность. Технология проектного обучения выступает в роли особой части обучения младших школьников,

направленная на развитие познавательных и исследовательских способностей, креативного мышления обучающихся, умения поиска и закрепление полученных знаний и навыков. Такая деятельность может осуществляться в рамках индивидуальной или групповой работы и способствует развитию системного и практического понимания изучаемых младшими школьниками явлений [62].

Также известно, что, согласно ФГОС НОО, каждый младший школьник должен обладать целостной картиной мира и осознанием места в нем человека [63]. Соответственно обучающиеся должны уметь наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и охарактеризовать факты, события культуры и истории общества. Поэтому технология проектного обучения может помочь в формировании уважительного и осознанного отношения к окружающему миру. В программе уроков по окружающему миру младшие школьники получают первоначальные представления о закономерностях и процессах окружающей среды. В УМК «Школа России» в курсе «Окружающий мир» с первого класса начинается формирование умений и навыков исследовательской деятельности. Ученики своими силами создают проекты, одновременно изучая проектные технологии и рекомендации выступления перед классом. В начале работы над проектом обучающиеся узнают о том, что в проекте должна быть проблема, цели, задачи и примерное содержание. И далее обучающиеся изучают, где они могут найти информацию или возможно, что кто-то может ей поделиться. Они создают проект и открывают для себя что-то новое, чего не знали до этого.

Развитие умений и навыков исследовательского поиска в УМК «Школа России» в курсе «Окружающий мир» начинается с первого класса. Младшие школьники впервые создают свой проект, знакомятся с проектной технологией и с правилами публичного выступления перед классом. В начале обозначаются проблемы, цели, задачи проекта, а далее, школьники

занимаются поиском информации, общаются с различными специалистами и приступают к разработке проекта. Делают для себя свои открытия. Учебник «Окружающий мир» А. А. Плешакова (система «Школа России») для 1 класса предполагает выполнение четырех проектов: «Моя малая Родина», «Моя семья», «Мой класс и моя школа», «Мои домашние питомцы». Именно в 1 классе формируются общеобразовательные навыки и умения, способствующие достижению качественных результатов в обучении и воспитании. Для того чтобы технология проектного обучения была действительно полезной для развития школьников, необходимо заложить основы исследовательской деятельности уже в 1-м классе. Далее для второго и третьего класса предполагается по 6 проектов. В данном случае это такие проекты, как «Родной город», «Красная книга, или Возьмём под защиту», «Профессии», «Богатства, отданные людям», «Разнообразие природы родного края» и тд. И в 4 классе количество проектов значительно увеличивается и выходит на новый уровень [42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 62].

Анализ предоставленных тем проектов связан с развитием важных личностных навыков и соответствующих социальных ценностей. На фоне этих тем у обучающихся формируется гражданское самосознание и уважение к своей родине, что способствует развитию национальных ценностей и чувства гражданской ответственности. В то же время развитие ценностных ориентаций и этических норм, таких как взаимопомощь и ответственность в семейных отношениях, способствует укреплению данных отношений и социализации личности. Еще одним важным фактором является осознание и принятие младшими школьниками своей новой социальной роли и развитие мотивации к обучению, что способствует личностному развитию и профессиональной удовлетворенности. Особое внимание уделяется развитию чувства ответственности и эмпатии, а также чувства ответственности по отношению к домашним животным, что способствует развитию экологической культуры и общечеловеческих ценностей. Известно изучение предмета «Окружающий мир» в начальной

школе играет важную и ключевую роль в формировании многих ценностей и экологической осознанности младших школьников. Так как происходит формирование экологических знаний, где младшие школьники узнают о природных явлениях, многообразии растений, животных и различных экосистемах [27].

Кроме того, технология проектного обучения предоставляет возможность младшим школьникам развивать критическое мышление, ответственность и коммуникативные навыки. На работу с проектной деятельностью может отводиться часть урока, или часть внеурочного занятия младших школьников. Небольшая часть урока должна быть использована для введения новых тем, обсуждения текущих вопросов и предоставления младшим школьникам возможности выбрать темы в соответствии с их собственными интересами [60]. При работе над темой или исследовательским проектом важно обсудить текущую ситуацию и предложить учащимся время, чтобы представить предварительные результаты своих исследований. Хорошо организованные проекты вносят значительный вклад в обучение, предоставляя младшим школьникам возможность обсуждать научные результаты, наблюдать и проводить эксперименты различной сложности и продолжительности [29].

Ранее мы рассматривали понятие креативного мышления и пришли к выводу, что многие ученые, такие как: Дж. Гилфорд, Э. Де. Боно, Э. П. Торренс и Л. С. Выготский подчеркивали, что креативное мышление заключается в способности генерировать оригинальные идеи, выходить за рамки шаблонов и находить нестандартное решение проблем. Соответственно технология проектного обучения выступает, как метод, при котором знания приобретаются младшими школьниками через самостоятельную деятельность. Из этого следует, что технология проектного обучения влияет на развитие креативного мышления младших школьников. Потому что через проектную деятельность младшие школьники сталкиваются с открытыми и проблемными задачами. В отличие

от шаблонных упражнений, проектная деятельность не имеет единственного правильного ответа. Учащиеся могут предложить несколько вариантов ответа на вопрос или поставленную задачу. Также происходит свобода выбора темы, методов исследования, презентации проекта и создания продукта проекта, где можно включить в работу свое воображение и фантазию, что неразрывно связано с развитием креативного мышления. Также проектная деятельность развивает гибкость ума, что происходит через экспериментирование, пробы и корректировку решений и ошибок. Также проекты, связанные с предметом «Окружающий мир» часто включают в себя междисциплинарность, так как они затрагивают науку (различные опыты с растениями), искусство (рисунки, плакаты, макеты) и социальные навыки (опросы, презентации), что развивает креативное мышление, через гибкость и беглость информации. Более того, А. И. Савенков подтвердил в своих трудах, что технология проектного обучения повышает у младших школьников мотивацию и нестандартность мышления [5].

Технология проектного обучения на уроках окружающего мира – это особый путь формирования умений и навыков учебной деятельности и своего собственного стиля самостоятельности, через что происходит развитие креативного мышления. Так как через данный процесс происходит изменение мышления ребенка, развитие самостоятельности и саморазвития. Важно, чтобы каждый младший школьник обладал познавательным интересом, через который будет интереснее создавать проект. Более того это развитие коммуникации и сотрудничества между школьниками и взрослыми, что позволяет обеспечить здоровую атмосферу общения и гармоничное развитие личности ребенка. Безусловно, технология проектного обучения помогает улучшить воспитание и обучение обучающихся через усилия и помощь родителей, учителей и других участников [41].

Более того, данная технология также помогает развивать воображение, визуализацию и креативное мышление, что помогает решению проблем, которые являются важнейшими элементами креативного мышления. Используя технологию проектного обучения на уроках окружающего мира через активное понимание, младшие школьники могут развивать гибкость мышления и способность генерировать новые идеи и самостоятельно находить решения, что способствует их интеллектуальному и личностному развитию. Изучение предмета «Окружающий мир» весьма эффективно для развития этих когнитивных качеств, поскольку они способствуют познавательной активности и креативности обучающихся [5]. Согласно исследованиям М. И. Фишера, спонтанное креативное мышление детей снижается в возрасте от трех до четырех лет из-за повышения значимости критического мышления и страха совершить ошибку. В связи с этим целесообразно внедрять технологию проектного обучения, которая способствует развитию креативного и инновационного мышления, решению проблем и активному изучению окружающего мира [37].

В. А. Левин утверждает, что при обучении окружающему миру решение проектных задач – это эффективный способ развития креативного мышления младших школьников. Решение проблемных вопросов помогает развивать способность анализировать тему с разных точек зрения и находить новые и нестандартные решения. Использование технологии проектного обучения играет важную роль в этом процессе и создает идеальную среду для развития креативного мышления младших школьников.

Таким образом, использование технологии проектного обучения на уроках окружающего мира позволяет понять младшим школьникам взаимосвязь между тем, как соотносится здоровье человека и окружающий мир. Данные взаимосвязи помогают сформировать представление о том, как важно защищать экологические, эстетические и санитарно–гигиенические нормы, что развивает понимание о заботе за здоровьем человека,

окружающей средой и обеспечивает условия жизнедеятельности. Также технология проектного обучения обеспечивает рост личности младшего школьника, способствует развитию когнитивных процессов, умений и навыков. Более того, младшие школьники активно демонстрируют развитие самостоятельности, самовыражения и креативного мышления в данном процессе. Для каждого младшего школьника проект – это маленький шаг на пути к изучению окружающей нас среды.

Выводы по главе 1

Изучив достаточно психолого-педагогической литературы по проблеме развития креативного мышления у младших школьников и внедрения технологии проектного обучения можно выделить следующее.

По мнению научных исследователей, психологов и педагогов, термин «креативное мышление» не является однозначным. За основу мы взяли определение Э. П. Торренса, который предлагает понимать креативное мышление как способность генерировать новые идеи, создавать нестандартные решения и приходить к оригинальным выводам, подчеркивая важность развития гибкости мышления и способности к переосмыслению проблем и ситуаций.

Также, мы проанализировали научную литературу о технологии проектного обучения и выделили, что Н. Ю. Пахомова определяет технологию проектного обучения как способ организации самостоятельной деятельности школьников, направленный на решение задач учебного проекта и организации самостоятельной деятельности младших школьников, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые, рефлексивные, презентационные, исследовательские, поисковые и другие методы.

Более того нами были рассмотрены возрастные особенности младших школьников и развитие креативного мышления. Развитие креативного мышления, в свою очередь, обогащает воображение, расширяет знания,

опыт и интересы младших школьников. Креативное мышление развивает эмоциональную чувствительность, способствует оптимальному и интенсивному развитию высших психических функций, таких как память, мышление, восприятие, внимание, которые, в свою очередь, определяют успешность учебы для обучающихся.

Согласно ФГОС НОО, каждый младший школьник должен обладать целостной картиной мира и осознанием места в нем человека. Соответственно обучающиеся должны уметь наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и охарактеризовать факты и события культуры и истории общества. Поэтому технология проектного обучения может помочь в формировании уважительного и осознанного отношения к окружающему миру. Учебная программа по предмету «Окружающий мир», закладывает прочную основу для развития креативного мышления. Прежде всего, изучение предмета «Окружающий мир» помогает развивать воображение, визуализацию и креативное мышление, что помогает решению проблем, которые являются важнейшими элементами креативного мышления.

Используя технологию проектного обучения на уроках окружающего мира через активное понимание, обучающиеся начальной школы могут развивать гибкость мышления и способность генерировать новые идеи и самостоятельно находить решения, что способствует их интеллектуальному и личностному развитию. Таким образом, технология проектного обучения на уроках окружающего мира при грамотном подходе становится инструментом формирования креативного мышления.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

2.1 Организация и методы исследования

Эмпирическое исследование было проведено в одной из школ г. Челябинска с обучающимися 1 класса в количестве 31 человека. Возраст участников эксперимента 7-8 лет. Все обучающиеся данного класса обучаются по системе «Школа России».

Цель исследования: изучение креативного мышления у младших школьников.

Задачи исследования:

1. Определить диагностический инструментарий для исследования креативного мышления у младших школьников.
2. Провести диагностику уровня развития креативного мышления у младших школьников.
3. Проанализировать полученные результаты.
4. Разработать проекты по развитию креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.

Существует огромное количество различных методов психодиагностики креативного мышления человека. Для оценки уровня креативного мышления применялся «Тест креативности Э. П. Торренса» [55]. Цель теста креативности Э. П. Торренса заключается в определении индивидуального уровня креативного мышления человека. Данная методика предназначена для выявления способности генерировать новые идеи, нестандартно мыслить и возможность измерить уровень креативного потенциала. Основными задачами выступают определение показателей дивергентного мышления: оригинальность, беглость, гибкость и разработанность.

Э. П. Торренс разработал 12 тестов, сгруппированных в вербальную, изобразительную и звуковую системы. Сокращенное задание

изобразительной батарее теста креативности заключается в задании «Заверши рисунок», которое является одним из подтекстов фигурной батареи тестов креативного мышления по Э. П. Торренсу. Данный вид задания может быть предложен детям с детского сада (5-6 лет) и до старших классов (15-18 лет), используется для исследования креативные способности детей многими педагогами.

Каждый ребёнок должен дать ответы на предложенные задания в виде рисунков и подписей к ним. Если при проведении теста встречаются младшие школьники, кто имеет проблемы с письмом или пишут очень медленно, то следует помочь им дописать названия к картинкам. При этом очень важно следовать идее ребенка и не отступать от нее, так как учитывается каждый элемент при анализе работы.

При проведении теста следует серьезно подготовиться к его объяснению. Перед предъявлением заданий организатор или учитель должен прочитать инструкцию и четко продумать все детали предстоящей работы. Обучающиеся не сразу могут понять, о чем идет речь, поэтому следует подготовить несколько вариантов объяснения теста и возможно вопросы, которые могут задать.

Тестирование не допускает никаких новых изменений, так как это может нарушит надежность и валидность тестовых показателей. Также важной частью проведения тестирования является избегание слов «экзамен», «тест», «проверка» во время объяснения инструкции. Если все же возникает такая необходимость, то следует употребить такие слова как: упражнения, задания, рисунки, картинки и т. д. Важно, чтобы младшие школьники восприняли это тестирование, как творческую работу, что сможет показать их уровень креативности на самом деле.

Для эффективного развития креативных навыков у младших школьников необходимо избегать создания тревожной и напряженной обстановки. Ситуации, наподобие экзаменов, соревнований и

соперничества, могут помешать раскрытию креативного потенциала учеников и привести к нежелательным конфликтам.

Педагогам необходимо стремиться к созданию доброй и дружелюбной атмосферы любознательности, уюта, развитию воображения, доверительных отношений между учениками и учителем, стимулирования поиска различных ответов на поставленные вопросы.

Тестирование важно проводить в форме увлекательной и интересной игры. Так мы сможем достичь надежные, точные и объективные результаты младших школьников. Обучающиеся должны быть максимально расположены к творческой работе и важно, чтобы негативные вещи и ситуации их не тревожили.

При проведении теста учителям следует обеспечить всех обучающихся тестовыми заданиями, карандашами, ручками и другими подходящими материалами. Организатор должен иметь инструкцию, сценарий и тд., образец теста и что не менее важно часы или секундомер.

Важно учитывать, что тестирование не следует проводить в больших группах обучающихся. Допустимый и оптимальный размер – это 15-35 человек, т.е. не более одного класса. Для детей более младшего возраста размер группы необходимо уменьшить до 5-10 человек, а для дошкольников следует проводить индивидуальные тестирование.

На решение задания отводится 10 минут. Вместе с подготовкой, прочтением инструкции, раздачей заданий и т.д. для прохождения тестирования необходимо отвести 15-20 минут. Важно учитывать, что во время решения тестов организаторам нужно иметь достаточное количество ассистентов для помощи в оформлении подписей к картинкам.

Перед тем как раздать детям задания, важно ясно и понятно объяснить им суть задачи и вызвать их интерес к выполнению. Учитель может привлечь внимание обучающихся и мотивировать их путем стимулирования их участия такими словами:

«Ребята! Я думаю, что вы сегодня сможете получить большое удовольствие от работы, которую сделаете. Цель нашей работы – проверить, насколько хорошо вы умеете придумать необычные вещи за определенный промежуток времени, узнавать что-то новое и решать различные важные задачи. Вам нужно будет проявить всю свою фантазию и умение размышлять. Мы надеемся, что вы откроете простор своему воображению и вам понравится предстоящая работа».

Если кто-то из ребят не понял задание, то требуется повторно объяснить обучающимся, что им необходимо сделать. После того, как учитель предоставил начальное описание теста, необходимо распределить листы с заданиями и убедиться, что каждый ученик указал свои фамилию, имя и дату в соответствующих полях. Преподавателям нужно помочь младшим школьникам с заполнением этих данных заранее, чтобы избежать задержек.

После всей подготовки к тестированию можно приступить к объяснению следующих этапов работы: «Вам предстоит выполнить необычные и увлекательные задания! Все они потребуют от вас фантазии, чтобы придумать новые замыслы и соединить их самыми разными способами. При выполнении каждой картинке старайтесь придумать что-то новое и интересное, чего никто больше не сможет выполнить. Затем постарайтесь дополнить и разработать вашу идею так, чтобы получился детальный рассказ – картинка. Помните, что время выполнения заданий ограничено, поэтому используйте его с пользой. Работайте быстро, но не спешите! Если вы затрудняетесь, поднимите руку и я подойду к вам, чтобы помочь».

Вопросы данного исследования сформулированы следующим образом: «На этих двух страницах находится незаконченные рисунки. Если вы добавите больше линий, то увидите новые и интересные предметные или сюжетные картинки. На выполнение данного задания вам отводится 10 минут. Придумайте картинку или историю, которую никто другой не может

придумать. Добавьте новые идеи, чтобы ваш рисунок был полным и интересным. Добавляете необычные детали и элементы. Дайте каждой картинке название и напишите его под картинкой».

Данную инструкцию нужно проговорить строго по тексту, не допуская других интерпретаций. Даже незначительные изменения могут привести к появлению проблем и затруднений у учеников. Если обучающиеся младшего школьного возраста волнуются и боятся не успеть выполнить задание вовремя, попытайтесь успокоить их, сказав следующее: «У каждого из нас существует собственный темп работы. Некоторые люди могут быстро завершить несколько заданий, а затем вернуться к рассмотрению и совершенствованию каждого из них. Другие предпочитают уделить много времени на создание нескольких сложных и уникальных работ, каждая из которых может стать основой для увлекательных и глубоких историй. Поэтому не торопитесь и работайте в своем темпе».

Постарайтесь избегать рассказов про примеры или иллюстрации всевозможных ответов-образцов, так как это может привести к значительному уменьшению показателя оригинальности и, к частным случаям, всего количества ответов. Далее после завершения теста следует измерение и обработка результатов.

Процедуры измерения включает в себя:

1. Прочтение руководство. Учитель должны четко осознавать концепцию творческого мышления Э. П. Торренса: элементы, характеризующие этот процесс, показатели беглости, гибкости, оригинальности и разработанности в развитии идей.

2. Важно сначала определить, следует ли принимать ответ, то есть соответствует ли он требованиям задания, поскольку в противном случае ответ не учитывается. Нерелевантными ответами являются те, которые не предполагают использование основных элементов задания, в данном случае – исходной фигуры. Такие работы обычно не имеют никакой связи с незавершенными фигурами.

3. Обработка ответов. Каждый рисунок, который включает в себя исходный элемент следует отнести к одной из 83 категорий ответов. Необходимо определить номера категорий ответов участников и проставить баллы за их оригинальность, используя определенные списки. Если оригинальность ответов, обучающихся в начальной школе оценивается 0 или 1 баллом, категория ответов будет определена по списку №1. В данный список вошли наименее креативные ответы для каждого рисунка из теста Э. П. Торренса. Для оригинальных ответов, которые оцениваются в 2 балла, составлен список №2. Далее определяются баллы за разработанность ответов. Показатели оригинальности и разработанности ответов записываются на бланке в соответствующих графах.

Показатель беглости или продуктивности для теста вы можете получить прямо из номера последнего ответа, если в работе не наблюдались пропуски и нерелевантные идеи. Максимальный балл равен 10. Такой показатель не является специфическим для креативного мышления, но он является полезным, так как позволяет понять другие показатели.

Для оценки уровня гибкости необходимо учитывать многообразие идей и стратегий, способность каждого ученика с легкостью переключаться между различными категориями. Для выявления показателя гибкости следует исключить повторяющиеся номера категорий ответов и подсчитать оставшиеся. Определение категорий ответов по признакам гибкости может быть основано как на рисунках участников тестирования, так и на их описаниях. Также в методических разработках есть список № 2, включающий 99 % ответов. Но зачастую встречаются необычные и оригинальные идеи обучающихся, которые трудно отнести в какую-либо категорию из этого списка, тогда следует применять новые категории с обозначением их «X1», «X2» и т. д. Следует напомнить о том, что если участники тестирования имеют низкие показатели гибкости, то это говорит о ригидности их мышления, низком уровне информированности и ограниченности интеллектуального потенциала и отсутствия мотивации.

Далее происходит оценка оригинальности, которая связана с способностью предлагать идеи, выходящие за рамки общепринятых, банальных и обычных решений. Люди, достигающие высоких результатов по оригинальности, склонны к высокой интеллектуальной активности. Оригинальные решения предполагают способность избегать клише, очевидности и скучности в ответах. Максимальная оценка показателей по оригинальности равна 2 баллам для необычных ответов с частотой менее 2 %, минимальная – 0 баллов для ответов с частотой 5 % и более, а 1 балл засчитывается за ответы, встречающиеся в 2-4,9 % случаев. Суммарный балл за оригинальность определяется сложением всех без исключения баллов в этой колонке. Данные об оценке категории и оригинальности приведены в списке №1 для каждой фигуры по отдельности. Существуют премиальные баллы за оригинальность ответов, где обучающиеся объединяют несколько исходных фигур в единый рисунок. Э. П. Торренс считает это проявлением достаточно высокого уровня креативных и творческих способностей у детей, поскольку такие ответы встречаются очень редко. Поэтому за такие работы присуждаются дополнительные баллы за оригинальность. Если объединение двух рисунков – 2 балла; объединение 3-5 рисунков – 5 баллов; объединение 6-10 рисунков – 10 баллов. Данные баллы добавляются к общей сумме баллов за оригинальность по тестированию.

В заключительном этапе работы происходит оценка степени разработанности созданных картинок младшими школьниками. Высокие показатели разработанности характерны для успешных обучающихся, способных к креативной деятельности. Напротив же, низкие показатели часто наблюдаются у детей, испытывающих трудности в учебе и имеющих проблемы с дисциплиной. За каждую деталь, дополняющую исходное изображение, участникам могут присуждаться баллы.

Таким образом, можно сделать вывод, что тест Э. П. Торренса – это диагностический инструментальный, который с легкостью помогает

определить уровень развития креативного мышления у младших школьников. Гибкость, комплексность и адаптированность к младшим школьникам делают его одним из лучших способов работы. Тест не только помогает оценить уровень креативного мышления, но и создает условия для его дальнейшего развития, что крайне важно в современном обществе, где креативность стала необходимым навыком для успешных личностей.

2.2 Результаты исследования и их анализ

Анализ выполненных младшими школьниками работ позволил выявить следующие результаты сформированности креативного мышления у детей младшего школьного возраста, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели дивергентного мышления учащихся 1-го класса

№ п/п	Беглость	Гибкость	Оригинальность		Разработанность	
			4	Т-шкала	5	Т-шкала
1	9	4	6	35	18	45
2	10	7	13	60	18	45
3	8	3	4	30	15	42
4	9	3	2	25	10	35
5	10	5	8	46	40	70
6	9	3	5	32,5	26	55
7	9	4	2	25	13	39
8	10	6	2	25	18	45
9	10	4	3	27,5	18	45
10	10	5	5	32,5	40	70
11	10	5	3	27,5	17	43
12	10	6	3	27,5	23	52
13	10	8	5	32,5	40	70
14	9	3	2	25	18	45
15	10	4	3	27,5	26	55

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4		5	
16	10	2	2	25	10	40
17	9	3	4	30	15	39
18	10	2	2	25	24	53
19	10	4	5	32,5	22	50
20	10	3	2	25	22	50
21	9	1	1	20	22	50
22	10	3	2	25	10	35
23	10	1	2	25	11	36
24	10	3	3	27,5	8	31
25	10	1	1	20	8	31
26	10	4	3	27,5	22	50
27	10	3	6	35	45	75
28	9	2	3	27,5	15	41
29	9	2	3	27,5	14	40
30	9	3	3	27,5	18	45
31	10	2	1	20	15	41
Среднее значение	9,6	3,5	3,5	28,9	20	47,1

Из таблицы мы можем увидеть, что среднее значение показателей дивергентного мышления беглости и разработанности соответствуют возрастной норме испытуемых. Также следует отметить, что обучающиеся детально разрабатывают свои рисунки, добавляя интересные и необычные названия, использование цветных карандашей, ручек, фломастером и многого другого, также на некоторых работах можно заметить штриховку и дополнительные линии, что свидетельствует о нормальном уровне продуктивности и умении детализировать идеи. Младшие школьники 1 класса имеют отличные технические навыки рисования и описания своих рисунков. В данной ситуации. это может говорить о том, что младшие

школьники больше акцентируют свое внимание на исполнительную точность.

Но также заметен низкий уровень таких показателей, как гибкость и оригинальность. Из этого следует, что обучающиеся имеют трудности с переключением от одной категории к другой. И также рисуют наиболее очевидные рисунки, не придумывая, что-то новое и оригинальное, используя шаблонные, стандартные ответы. Более того, ни у одного младшего школьника не было выявлено показателей выше возрастной нормы, что свидетельствует о том, что у обучающихся недостаточно практики в генерации необычных идей и присутствует подавление креативной инициативы, что заключается в ориентации на правильные и очевидные ответы.

Представленные на рисунке 1 данные позволяют выявить особенности сформированности каждого показателя креативного мышления детей младшего школьного возраста.

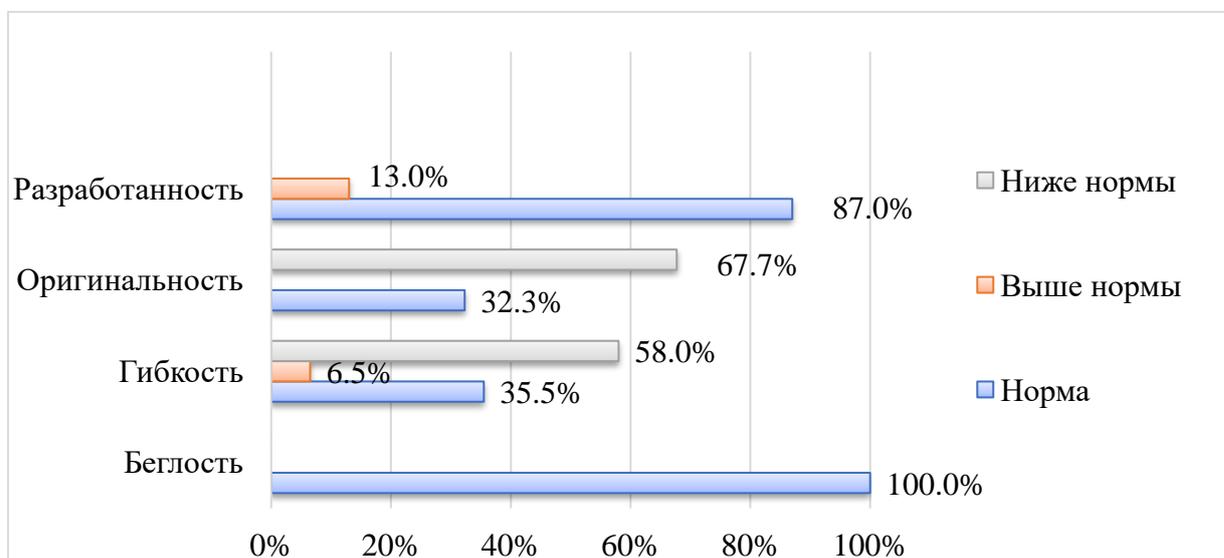


Рисунок 1 – Показатели сформированности креативного мышления младших школьников

У всех детей младшего школьного возраста показатели беглости соответствуют установленной возрастной норме. Стоит обратить внимание на гибкость, так как из исследования видно, что показатели гибкости не соответствуют возрастной норме. У 11 обучающихся, что составляет

(35,5 %) результаты соответствуют возрастной норме, у 18 участников (58 %) показатели ниже возрастной нормы и только у 2 обучающихся (6,5 %) выше возрастной нормы. Что касается оригинальности, у 10 человек (32,3 %) результат соответствует возрастной норме и у 21 обучающегося (67,7 %) результат ниже возрастной нормы. Стоит отметить, что выше возрастной нормы ни у кого из обучающихся нет. Согласно показателю разработанности у 27 учащихся (87 %) он на уровне нормы, у 4 участников (13 %) выше нормы.

Проведя анализ полученных результатов, можно утверждать, что у учеников в количестве 31 человека младшего школьного возраста хорошие показатели беглости и разработанности, которые соответствуют возрастной норме. Но можно заметить, что слабо развиты такие показатели, как гибкость и оригинальность, что требует меньшего использования шаблонных заданий и наоборот больше экспериментов, игр, поддержки нестандартных идей, решений и применение проектной технологии.

2.3 Проекты по развитию креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира

Исходя из исследования группы младших школьников, по тесту креативности Э. П. Торренса, мы наблюдаем, что показатели беглости и оригинальности не соответствуют возрастной норме. Поэтому нами было выдвинуто решение разработать проекты, направленные на развитие креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира в первом классе.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования обучающиеся должны овладеть основами проектной деятельности, что включает в себя умение ставить цель, планировать действия, искать и использовать различную информацию, представлять полученные результаты [63].

Также, можно заметить, что для 1-го класса предполагается выполнение четырех проектов по предмету «Окружающий мир», где автором учебника является А. А. Плешаков [42; 43]. Именно в начальной школе формируются общеобразовательные навыки и умения, способствующие достижению качественных результатов в обучении и воспитании. Для того чтобы технология проектного обучения была действительно полезной для развития младших школьников, необходимо заложить основы исследовательской деятельности уже в 1-м классе. Далее для второго и третьего класса предполагается по 6 проектов: «Родной город», «Красная книга, или Возьмём под защиту», «Профессии», «Богатства, отданные людям», «Разнообразие природы родного края» и тд [44; 45; 46; 47]. И в 4 классе количество проектов значительно увеличивается и выходит на новый уровень [48; 49].

Проанализировав федеральную рабочую программу по учебному предмету «Окружающий мир», можно выделить, что происходит постепенное усложнение технологии проектного обучения, поэтому важно реализовывать эту деятельность, чтобы развивать креативное мышление и самостоятельность. Таким образом в начальной школе в технологии проектного обучения происходит совместная деятельность между учителем, обучающимися и в малой степени родителями, и далее в конце заканчивается самостоятельным приобретением знаний и нахождением решением задач [62].

Более того предмет «Окружающий мир» отлично подходит для технологии проектного обучения, так как в процессе изучения данного школьного предмета младшие школьники сталкиваются с проблемными вопросами и учатся находить ответы, что помогает развивать креативное мышление. Также для уроков по окружающему миру и технологии проектного обучения характерен поиск и сбор информации, нестандартные и оригинальные формы представления результатов проекта, и конечно

работа в группе. Тем самым, младшие школьники учатся находить и видеть связи между информацией и реальностью, развивают любознательность.

Технология проектного обучения помогает развивать креативное мышление, так как младшие школьники сами формируют тему проекта, выбирают форму представления, различные источники информации, что развивает гибкость мышления. Также в технологии проектного обучения педагоги используют открытые и проблемные вопросы, которые требуют размышления и развернутого ответа, что помогает развивать воображение. Более того младшие школьники могут проводить исследовательские эксперименты и креативно представлять результаты проекта.

Также нами были изучены учебники по окружающему миру А. А. Плешакова для начальной школы и рабочая тетрадь А. И. Савенкова «Я – исследователь», как дополнительная литература [42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 54].

Данные проекты созданы для развития креативного мышления обучающихся по программе «Школа России» для предмета «Окружающий мир» в начальной школе.

1. Название проекта – «Умный дом для птиц».

Класс: 1.

Вид проекта: творческий.

Форма работы: групповая.

Цель проекта: изучить особенности зимующих птиц и их потребности, развивая навыки проектирования и конструирования и воспитывать уважительное отношение к природе.

Задачи проекта:

1. Изучить, какие птицы остаются зимовать в городе.
2. Придумать дом с дополнительными оригинальными и полезными функциями для жизни птиц.
3. Представить продукт проекта в виде рисунка классу.

Актуальность проекта: проект помогает младшим школьникам 1-го класса осознавать важность заботы, уважительного отношения к природе и животным. Также создание «умного дома» для зимующих птиц помогает решить реальную задачу. Более того проект соединяет в себя несколько видов деятельности: исследовательскую, творческую, групповую.

Содержание проекта: проект состоит из нескольких этапов по классификации Н. Ю. Пахомовой для начальной школы [40]. На этапе погружения в проект важно замотивировать обучающихся и обсудить почему важно заботиться о птицах зимой. Также на этом этапе младшие школьники в группах формулируют проблемы своих проектов и формулируют тему. Далее на этапе организации деятельности происходит планирование деятельности и распределение ролей между участниками в команде. На этапе осуществления деятельности происходит поиск информации из учебника, книг, дополнительных материалов, создание дома для зимующих птиц, выбор материалов, формы дома, украшений, создание оригинальных конструкций для птиц и так далее. На презентационном этапе происходит представление группами домов для птиц и рассказ о том, как была реализована работа. Также на данном этапе можно организовать выставку или театрализованную защиту проекта. На этапе рефлексии, происходит обсуждение результатов проделанной работы. Обучающиеся делятся своими мыслями и предложениями.

Ожидаемые результаты: обучающиеся будут знать 5 видов зимующих птиц и их характерные черты. Также младшие школьники познакомятся с потребностями птиц зимой (укрытие, корм, защита от хищных животных). Также каждый обучающийся будет улучшать навыки работы с информацией и умение ставить вопросы исследовательского характера и развивать умение работать в группе.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что проект «Умный дом для птиц» в полной мере может использоваться на уроках по окружающему миру, так как происходит изучение информации о видах птиц,

условиях их проживания, особенностях жизнедеятельности зимующих птиц и создании дома. Что немало важно, это развитие креативного мышления через генерацию оригинальных идей и нестандартного видения нового и умного дома для птиц.

2. Название проекта – «Живая азбука природы»

Класс: 2

Вид проекта: творческий

Форма работы: групповая

Цель проекта: закрепить знания о природных объектах (растениях, явлениях и животных) и формировать навыки работы в группе.

Задачи проекта:

1. Создать азбуку, где каждая буква означает природное явление, растение или животное.

2. Изучить информацию о растениях, животных или природных явлениях.

3. Оформить полученный продукт в креативной форме.

Актуальность проекта: данный проект актуален по нескольким причинам. Во-первых, выдвигается акцент на систематизацию знаний о природе, животных и растениях. Также происходит развитие креативного мышления, что немало важно, и утверждается рядом государственных документов, таких как: Федеральный государственный стандарт начального общего образования. Более того проект реализуется в группах, что помогает развивать коммуникативные и сотрудничество навыки.

Содержание проекта: проект состоит из нескольких этапов по классификации Н. Ю. Пахомовой для начальной школы [40]. На подготовительном этапе или этапе погружения в проект важно заинтересовать обучающихся и обсудить уже изученный материал. Также на этом этапе младшие школьники в группах формулируют проблемы своих проектов и формулируют тему. Далее на этапе организации деятельности происходит планирование деятельности и распределение букв и задач

между участниками в команде. На исследовательском этапе или этапе осуществления деятельности происходит поиск информации из учебника, книг, дополнительных материалов и выбор растений, животных или явлений на различные буквы и изготовление страниц азбуки младшими школьниками в группах. Созданный продукт может быть представлен в разнообразной форме, это могут быть рисунки, коллажи из листьев, семян, нитей и так далее. На презентационном этапе происходит представление группами своих продуктов и рассказ о том, как была реализована работа. На этапе рефлексии, происходит обсуждение успехов и моментов, которые можно доработать в будущих проектах.

Ожидаемые результаты: младшие школьники в ходе проектной деятельности расширят знания о растениях, животных и природных явлениях, укрепят заинтересованность в изучении окружающего мира, и также будут продолжать бережно относиться к природе и развивать креативное мышление.

Таким образом данный проект позволяет закрепить знания о природных объектах и развивает креативное мышление с помощью представления продукта проекта в оригинальной форме, проблемной ситуации подбора объектов на редкие буквы, использования необычных материалов и использования фантазии. Более того проект «Живая азбука природы» содержит в себе научные знания и креативность, что позволяет развивать у младшего школьника гибкость, оригинальность и воображение.

3. Название проекта – «Эко-мир».

Класс: 3

Вид проекта: творческий.

Форма работы: групповая.

Цель проекта: сформировать основы экологической культуры для младших школьников и воспитание бережного отношения к природе.

Задачи проекта:

1. Изучить основные понятия экологической культуры.

2. Познакомиться с понятием «Вторичное сырье» и его ролью в сохранении природы.
3. Создать продукт для проекта с помощью вторичного сырья.
4. Воспитывать бережное отношение к природе.

Актуальность проекта: проект актуален для младших школьников по нескольким причинам. Во-первых, у обучающихся формируются представления о взаимосвязи человека и природы, также они изучают основные понятия и определения по данной теме и учатся сортировать мусор правильно. Более того младшие школьники развивают умения работать с информацией и знакомятся с правилами поведения в природе. Проект актуален как с педагогической стороны, так и с социальной, потому что это помогает понять младшим школьникам важность и значимость сохранения природы и роли человека в окружающем мире.

Содержание проекта: проект состоит из нескольких этапов по классификации Н. Ю. Пахомовой для начальной школы [40]. На этапе погружения в проект важно поставить проблему перед обучающимися и обсудить что происходит с мусором и как человек может помочь окружающей среде. Также на данном этапе обучающиеся определяют темы и цели своего проекта. Далее на этапе организации деятельности происходит планирование деятельности, обсуждение всевозможных идей, как можно использовать мусор, пластик, анализ различных способов создания продукта и распределение ролей между участниками в команде. На этапе осуществления деятельности происходит поиск информации из учебника, книг, дополнительных материалов и изготовление креативного продукта с помощью вторичного сырья. На презентационном этапе происходит представление группами своих работ и рассказ о своей деятельности. На заключительном этапе происходит рефлексия, через которую младшие школьники осмысливают свою работу, проводят анализ своих и коллективных действий, формулирование выводов и целей на будущие проекты.

Ожидаемые результаты: младшие школьники усвоят основные понятия «Экология», «Вторичное сырье», «Переработка отходов». Также научатся распределять правильно мусор и узнают способы переработки мусора. Более того каждый участник проекта сможет улучшить свои умения в поиске информации и навыке конструирования и моделирования. Также младшие школьники будут работать в группах, что развивает сотрудничество и умение вести диалог. Данный проект продолжит формировать бережное отношение младших школьников к природе и самостоятельность. Проект развивает и креативное мышление, через ответы на проблемные вопросы, способы создания нестандартных изделий и поделок из мусора, детализацию идей и так далее.

Конспект уроков–проектов по учебному предмету «Окружающий мир» представлены в Приложении Б, Приложении В и Приложении Г соответственно.

Таким образом, проанализировал учебную литературу младших школьников, нами были разработаны 3 проекта. Такие проекты, как «Умный дом для птиц», «Живая азбука природы», «Эко-мир» отлично подходят для развития креативного мышления на уроках окружающего мира

Выводы по главе 2

Проанализировав результаты исследования по методике Э. П. Торренса «Заверши рисунок» для оценки креативного мышления, проведенное в 1 классе в одной из школ города Челябинска с участием 31 младшего школьника выявило, что обучающиеся имеют хорошие показатели беглости и разработанности, которые соответствуют возрастной норме. Но можно заметить, что слабо развиты такие показатели, как гибкость и оригинальность, что требует меньшего использования шаблонных заданий и наоборот больше экспериментов, игр, поддержки нестандартных идей, решений и применения технологии проектного обучения. Из этого следует, что обучающиеся имеют трудности с

переключением от одной категории к другой. И также рисуют наиболее очевидные рисунки, не придумывая, что-то новое и оригинальное, используя шаблонные, стандартные ответы. Более того, ни у одного младшего школьника не было выявлено показателей выше возрастной нормы, что свидетельствует о том, что у обучающихся недостаточно практики в генерации необычных идей и присутствует подавление креативной инициативы, что заключается в ориентации на правильные и очевидные ответы.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования обучающиеся должны овладеть основами проектной деятельности, что включает в себя умение ставить цель, планировать действия, искать и использовать различную информацию, представлять полученные результаты. Поэтому нами было выдвинуто решение разработать 3 проекта «Умный дом для птиц», «Живая азбука природы», «Эко-мир» по программе «Школа России» для школьного предмета «Окружающий мир», направленные на развитие креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира. Такие проекты отлично подходят для развития умения поиска и работы с информацией, создания продукта или изделия, и креативного мышления, на уроках окружающего мира.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для достижения поставленной цели нами были поставлены определенные задачи. Реализуя первую задачу, мы изучили достаточно психолого-педагогической литературы по проблеме развития креативного мышления у младших школьников и внедрения технологии проектного обучения можно выделить следующее. За основу мы взяли определение Э. П. Торренса, который предлагает понимать креативное мышление как способность генерировать новые идеи, создавать нестандартные решения и приходиться к оригинальным выводам.

Реализуя вторую задачу, мы изучили развитие креативного мышления у младших школьников. Для этого были проанализированы возрастные особенности и эмоционально-волевые особенности младших школьников. Таким образом, нами было выявлено, что развитие креативного мышления в младшем школьном возрасте способствует не только обогащению любознательности, воображения и расширению познавательных способностей, но и улучшает формирование высших психических функций, таких как внимание, память и восприятие.

Реализуя третью задачу нами, была рассмотрена технология проектного обучения на уроках окружающего мира. В свою очередь, Н. Ю. Пахомова определяет технологию проектного обучения, как одну из личностно-ориентированных технологий, или как способ организации самостоятельной деятельности школьников, направленный на решение задач учебного проекта и организацию самостоятельной деятельности младших школьников, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые, рефлексивные, презентационные, исследовательские, поисковые и другие методы. Таким образом, данная технология соответствует требованиям ФГОС НОО, так как каждый младший школьник должен обладать целостной картиной мира и овладеть основами проектной деятельности, что включает в себя умение ставить цель, планировать

действия, использовать различную информацию, представлять полученные результаты. Также технология проектного обучения помогает преодолеть шаблонность мышления, раскрыть индивидуальные черты личности младших школьников и помогает формировать навыки и умения, которые необходимы для учебной и социальной деятельности. Поэтому технология проектного обучения на уроках окружающего мира при грамотном подходе становится инструментом формирования креативного мышления.

Далее реализуя четвертую задачу, было проведено эмпирическое исследование уровня развития креативного мышления младших школьников по методике «Тест креативности Э. П. Торренса». Проанализировав результаты исследования по методике Э. П. Торренса «Заверши рисунок» для оценки креативного мышления, проведенное в 1 классе в одной из школ города Челябинска с участием 31 младшего школьника было выявлено, что обучающиеся имеют хорошие показатели беглости и разработанности, которые соответствуют возрастной норме. Но можно заметить, что слабо развиты такие показатели, как гибкость и оригинальность, что требует меньшего использования шаблонных заданий и наоборот больше экспериментов, игр, поддержки нестандартных идей, решений и применение технологии проектного обучения. Более того, ни у одного младшего школьника не было выявлено показателей выше возрастной нормы, что свидетельствует о том, что у обучающихся недостаточно практики в генерации необычных идей и присутствует подавление креативной инициативы, что заключается в ориентации на правильные и очевидные ответы.

Реализуя пятую задачу, нами было выявлено, что такие исследователи и педагоги, как Л. С. Выготский, Дж. Гилфорд, Дж. Дьюи, А. И. Савенков выдвигают мнение, что эффективно развивать креативное мышление через технологию проектного обучения, где младшие школьники могут развивать оригинальность и раскрыть индивидуальность.

Поэтому для реализации пятой задачи мы разработали 3 проекта «Умный дом для птиц», «Живая азбука природы», «Эко-мир» по программе «Школа России» для школьного предмета «Окружающий мир», направленные на развитие креативного мышления у младших школьников. Такие проекты отлично подходят для развития умения поиска и работы с информацией, создания продукта или изделия, и развития креативного мышления, на уроках окружающего мира. Реализация данных проектов может быть внедрена в педагогическую практику на уроках окружающего мира, так как способствует комплексному развитию показателей креативного мышления у младших школьников через задания, которые помогают отказаться от шаблонных ответов и проблемно-поисковых ситуаций, которые улучшают способность нестандартно подходить к решению учебных задач, развитию самостоятельности и познавательной активности обучающихся. Дальнейшим направлением исследования планируется разработка банка проектных заданий в урочной и внеурочной деятельности, методических рекомендаций для учителей начальных классов, связанных с изучением развития креативного мышления через технологию проектного обучения, конкретных тем и конспектов уроков-проектов во внеурочной деятельности и по учебным предметам, в том числе и междисциплинарных уроков-проектов.

Таким образом, в ходе работы над данной проблемой была достигнута поставленная цель. Нами были изучены теоретические аспекты технологии проектного обучения как средства развития креативного мышления у младших школьников и разработаны проекты, направленные на развитие креативного мышления у младших школьников на уроках окружающего мира.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ergasheva S. S. Development of creative abilities of younger schoolchildren / S. S. Ergasheva, I. A. Urinboeva, A. M. Karimova, G. T. Jalolova // International scientific review. – 2020. – P. 92–94.
2. Kalatskaya N. N. Development of project abilities in primary school students / N. N. Kalatskaya, A. R. Drozdikova-Zaripova // International Electronic Journal of Mathematics Education. – 2016. – № 4. – P. 525-537.
3. Lepeshev D. V. Features of the formation of creative thinking of younger schoolchildren / D. V. Lepeshev, A. Z. Zhakibaeva // Молодой ученый. – 2022. – № 8 (403). – С. 228–230.
4. Samatovna R. Z. Project activity in primary school / R. Z. Samatovna // Academica: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – № 3. – P. 300-304.
5. Sanakulova A. R. Development of creative abilities of younger school students by means of project activity / A. R. Sanakulova // Academic research in educational sciences. – 2021. – P. 1322–1327.
6. Абрамян Е. Л. Личностные особенности детей с повышенным уровнем креативности / Е. Л. Абрамян, Н. А. Лорис-Меликова // Эксперимент и инновации в школе. – 2014. – № 2. – С. 7–13.
7. Андриевская Л. А. Развитие креативного мышления у младших школьников / Л. А. Андриевская, М. А. Ваулина // Философские, социологические и психолого-педагогические проблемы современного образования. – 2023. – № 5. – С. 156–159.
8. Арюкова Н. В. Особенности развития креативности в младшем школьном возрасте / Н. В. Арюкова, В. Н. Попова, Я. Н. Вицкова // Молодой ученый. – 2023. – № 14 (461). – С. 289–292.
9. Бадмаева Х. Т. Развитие креативности у детей младшего школьного возраста / Х. Т. Бадмаева, Р. Д. Санжаева // Вестник Бурятского

государственного университета. Образование. Личность. Общество. – 2013. – №5. – С. 74–77.

10. Барышникова Е. В. Психология детей младшего школьного возраста : учебное пособие / Е. В. Барышникова. – Челябинск : ЮУрГГПУ, 2018. – 173 с. – ISBN 978-5-91155-073-8.

11. Баянова Л. Ф. Проблема креативности детей в современной зарубежной психологии развития / Л. Ф. Баянова, К. С. Чулюкин // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2017. – № 10 (82). – С. 14–21.

12. Большой психологический словарь / [Авдеева Н. Н. и др.] ; под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. – 4-е изд., расш. – Москва : АСТ ; Санкт-Петербург : Прайм-Еврознак, 2009. – 811 с. – ISBN 978-5-17-055693-9.

13. Брызгалова И. М. Развитие креативного мышления младшего школьника / И. М. Брызгалова // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2013. – С. 1–5.

14. Власенко Т. С. Проектная деятельность в начальной школе / Т. С. Власенко // Молодой ученый. – 2023. – № 1 (448). – С. 23–25.

15. Воронцова Т. Н. Развитие креативного мышления у младших школьников / Т. Н. Воронцова // Лучшая научно-исследовательская работа 2024. – 2024. – С. 53–55.

16. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л. С. Выготский. – Санкт–Петербург : Питер, 2017. – 128 с. – ISBN 978-5-4461-0482-5.

17. Герингер Е. Н. Развитие креативности детей младшего школьного возраста в процессе обучения / Е. Н. Герингер, В. Н. Мезинов // Modern science. – 2020 – № 3–3. – С. 205–209.

18. Давыдов В. В. Психическое развитие в младшем школьном возрасте / В. В. Давыдов // Возрастная и педагогическая психология / Под.

ред. А. В. Петровского. – Москва : Издательство центр ВЛАДОС, 2003. – 439 с. – ISBN 5-7155-0215-2.

19. Еремина Л. И. Развитие креативности личности: психологический аспект / Л. И. Еремина // Общество: социология, психология, педагогика. – 2014. – №1. – С. 42–47.

20. Жакупова Г. Ш. Педагогические условия формирования креативного мышления младших школьников / Г. Ш. Жакупова // Молодой ученый. – 2023. – № 12 (459). – С. 151–153.

21. Жекибаева Б. А. О соотношении понятий «творчество» и «креативность» в психолого-педагогической науке / Б. А. Жекибаева, А. С. Ефимович, О. И. Католик // Исследования молодых ученых. – 2024. – С. 101–105.

22. Жекибаева Б. А. О сущности понятия "креативное мышление" / Б. А. Жекибаева, А. С. Ефимович, А. К. Гранкина // Наука в жизни человека. – 2023. – № 3. – С. 51–60.

23. Жиеналиева Г. Ж. Особенности использования технологии проектного обучения в начальной школе / Г. Ж. Жиеналиева, Р. К. Самаева // Формирование и эволюция новой парадигмы инновационной науки в условиях современного общества. – 2024. – С. 69–72.

24. Захарова О. Г. Определение понятия «креативность» в научной литературе / О. Г. Захарова // Аспекты и тенденции педагогической науки : материалы II Международной научной конференции. – 2017. – С. 15–17.

25. Иванова Т. В. Развитие креативной личности в младшем школьном возрасте / Т. В. Иванова // Провинциальные научные записки. – 2017. – № 1 (5). – С. 93–96.

26. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одарённости : учеб. пособие / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 435 с.

27. Исаева И. Ю. Проектная деятельность младших школьников как педагогическое средство / И. Ю. Исаева, А. А. Шарамко // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 5 (2) – С. 219–220.

28. Касимова Р. Ш. Развитие креативности детей младшего школьного возраста / Р. Ш. Касимова, Э. Р. Хайрутдинова // Актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2016. – №19. – С. 156–161.
29. Кашицына Л. Г. Особенности проектной деятельности младших школьников / Л. Г. Кашицына // Теория и практика современной науки. – 2020. – № 2 (56). – С. 353–357.
30. Кобец Е. С. Развитие креативных способностей младших школьников во внеурочной деятельности / Е. С. Кобец // Проблемы современного педагогического образования. – 2015. – № 47–2. – С. 93–98.
31. Колесникова Н. С. Развитие креативного мышления младших школьников на уроках окружающего мира / Н. С. Колесникова, К. Ю. Панина // Сборники конференций НИЦ социосфера. – 2016. – № 2. – С. 49–51.
32. Колесникова С. А. Развитие творческих способностей младших школьников на занятиях по окружающему миру / Д. О. Подоляк, С. А. Колесникова // Педагогика: традиции и инновации : материалы II Международной научной конференции. – 2012. – С. 11–13.
33. Коломиец Е. Ф. Основные направления изучения феномена креативности / Е. Ф. Коломиец // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. – 2008. – № 3. – С. 381–387.
34. Матяш Н. В. Проектная деятельность младших школьников : книга для учителя начальных классов / Н. В. Матяш, В. Д. Симоненко. – Москва : Вентана–Граф, 2013. – 106 с. – ISBN 978-5-360-03971-6.
35. Митина Е. В. Развитие креативности детей младшего школьного возраста в процессе обучения / Е. В. Митина // Молодой ученый. – 2010. – №8 (19). – С. 175–176.
36. Моисеева Л. В. Методы и технологии развития креативного мышления младших школьников / Л. В. Моисеева, Л. Д. Филиогло // Поволжский вестник науки. – 2022. – № 4 (26). – С. 78–81.

37. Мороз В. В. Обзор зарубежных теорий креативности / В. В. Мороз // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2016. – № 12 (200). – С. 35–41.
38. Муковозова А. С. Особенности развития креативного мышления младших школьников / А. С. Муковозова // Инновационные технологии развития образования в пространстве социально-гуманитарных, психолого-педагогических и технических наук. – 2024. – С. 409–414.
39. Ободникова И. А. Психолого-педагогические подходы к определению креативности / И. А. Ободникова // Вестник Брянского государственного университета. – 2013. – №1. – С. 125–127.
40. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н. Ю. Пахомова. – Москва : АРКТИ, 2005. – 112 с. – ISBN 5-89415-268-2.
41. Петрова Е. Ю. Формирование исследовательских навыков при изучении окружающего мира / Е. Ю. Петрова, А. В. Маркеева // Начальное образование. – 2022. – № 2. – С. 45–51.
42. Плешаков А. А. Окружающий мир, 1 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 1 / А. А. Плешаков. – Москва : Просвещение, 2023. – 96 с. – ISBN 978-5-09-102470-8.
43. Плешаков А. А. Окружающий мир, 1 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 2 / А. А. Плешаков. – Москва : Просвещение, 2023. – 96 с. – ISBN 978-5-09-102471-5.
44. Плешаков А. А. Окружающий мир, 2 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 1 / А. А. Плешаков. – Москва : Просвещение, 2023. – 144 с. – ISBN 978-5-09-102473-9.
45. Плешаков А. А. Окружающий мир, 2 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 2 / А. А. Плешаков. – Москва : Просвещение, 2023. – 144 с. – ISBN 978-5-09-102474-6.

46. Плешаков А. А. Окружающий мир, 3 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 2 / А. А. Плешаков. – Москва : Просвещение, 2023. – 160 с. – ISBN 978-5-09-102477-7.
47. Плешаков А. А. Окружающий мир, 3 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 1 / А. А. Плешаков. – Москва : Просвещение, 2023. – 160 с. – ISBN 978-5-09-102476-0.
48. Плешаков А. А. Окружающий мир, 4 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 2 / А. А. Плешаков, Е. А. Крючкова. – Москва : Просвещение, 2023. – 160 с. – ISBN 978-5-09-102480-7.
49. Плешаков А. А. Окружающий мир, 4 класс. Учебник. В 2-х частях. Часть 1 / А. А. Плешаков, Е. А. Крючкова. – Москва : Просвещение, 2023. – 160 с. – ISBN 978-5-09-102479-1.
50. Погребняк В. В. Проектная деятельность в начальной школе / В. В. Погребняк, Л. В. Мамедова // Международный журнал экспериментального образования. – 2023. – №5. – С. 15-19.
51. Рабаданова Р. С. К 110-летию Эриха Фромма гуманистические идеи Э. Фромма / Р. С. Рабаданова // Ценности и смыслы. – 2010. – С. 119 – 131.
52. Рожкова С. В. Взгляды отечественных и зарубежных ученых на проблему изучения креативного мышления / С. В. Рожкова // Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста. – 2016. – С. 71–74.
53. Рожкова С. В. Сравнительный анализ понятий «креативность» и «творчество» / С. В. Рожкова // Гаудеамус. – 2018. – №1. – С. 85–87.
54. Савенков А. И. Я-исследователь: Рабочая тетрадь для младших школьников / А. И. Савенков. – Москва : Просвещение, 2023. – 32 с. – ISBN 978-5-09-097327-4.
55. Сборник психологических тестов. Часть II : Пособие / Сост. Е. Е. Миронова – Минск : Женский институт ЭНВИЛА, 2006. – 146 с.

56. Свистунов Е. А. Технология проектного обучения: принципы, особенности, характеристики / Е. А. Свистунова // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2011. – № 9. – С. 290–296.
57. Семенова Н. А. Вопросы организации проектной деятельности в начальной школе / Н. А. Семенова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2012. – № 11 (126). – С. 209–211.
58. Семенова Н. А. Проектная деятельность младших школьников в урочное время / Н. А. Семенова // Научно-педагогическое обозрение. – 2013. – № 1 (1). – С. 70–74.
59. Созонова С. Д. Использование технологии проектного обучения на уроках в начальной школе / С. Д. Созонова // Теория и практика образования в современном мире. – 2018. – С. 95–98.
60. Сулейманова Ф. М. Технология проектного обучения в начальной школе / Ф. М. Сулейманова, И. И. Тыщенко // Наука и образование: новое время. – 2018. – № 2 (25). – С. 735–737.
61. Тарасова И. П. Современные подходы к проектному обучению в школе / И. П. Тарасова // Образовательные технологии. – 2021. – № 3. – С. 34–41.
62. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Окружающий мир» // Единое содержание общего образования : [сайт]. – 2022. – URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/09_ФРП_Окружающий-мир_1-4-классы.pdf (дата обращения: 29.03.2025).
63. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373) // Гарант : [сайт]. – 2020. – URL: <https://base.garant.ru/197127/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33> / (дата обращения: 03.02.2025)
64. Хлебникова Е. А. Проектная деятельность в работе с одаренными детьми на начальном этапе образования. Развитие молодых

талантов. / Е. А. Хлебникова, И. А. Махрина // Молодой ученый. – 2017. – № 47 (181). – С. 236–238.

65. Чердынцева Е. В. Организация проектной деятельности в начальной школе / Е. В. Чердынцева // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития. – 2009. – № 1 (5). – С. 68–73.

66. Чувашова Е. В. Зачем нужна проектная деятельность младших школьников? / Е. В. Чувашова. // Молодой ученый. – 2016. – № 15 (119). – С. 42–45.

67. Шорникова М. Роль проектных технологий в процессе обучения учащихся начальных классов / М. Шорникова // СКИФ. Вопросы студенческой науки. – 2022. – № 3 (67). – С. 138–143.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фамилия _____ Имя _____ Дата _____

Закончи рисунок.

На этих двух страницах нарисованы незаконченные фигурки. Если ты добавишь к ним дополнительные линии, у тебя получатся интересные предметы или сюжетные картинки.

На выполнение этого задания отводится 15 минут. Постарайся придумать такую картинку или историю, которую никто другой не сможет придумать. Сделай ее полной и интересной, добавляй к ней новые идеи. **Придумай интересное название для каждой картинки и напиши его внизу под картинкой.**

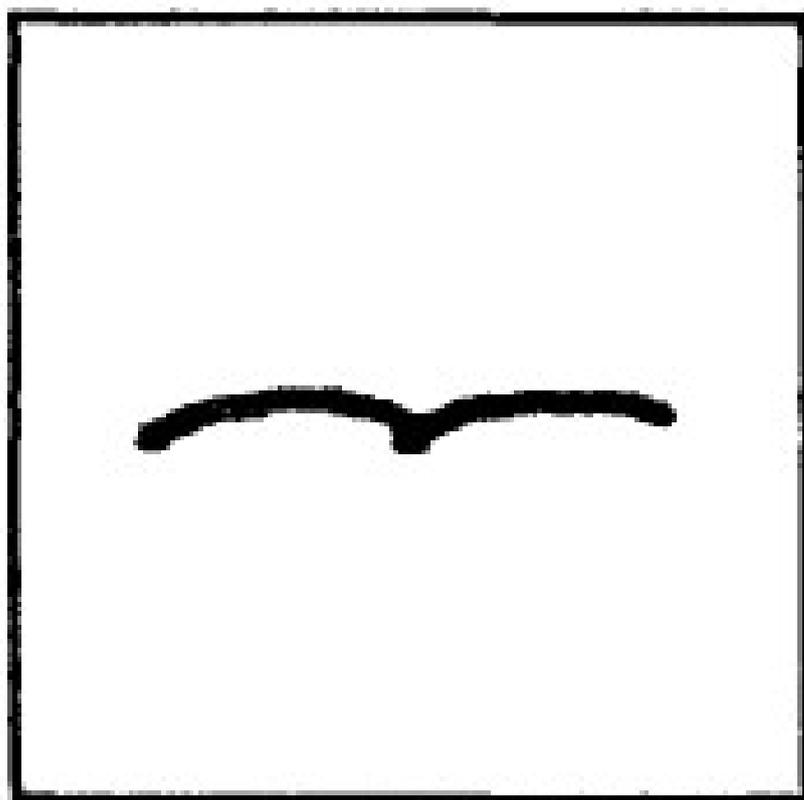


Рисунок 1.1 – Фигура № 1 в тесте креативности Э. П. Торренса

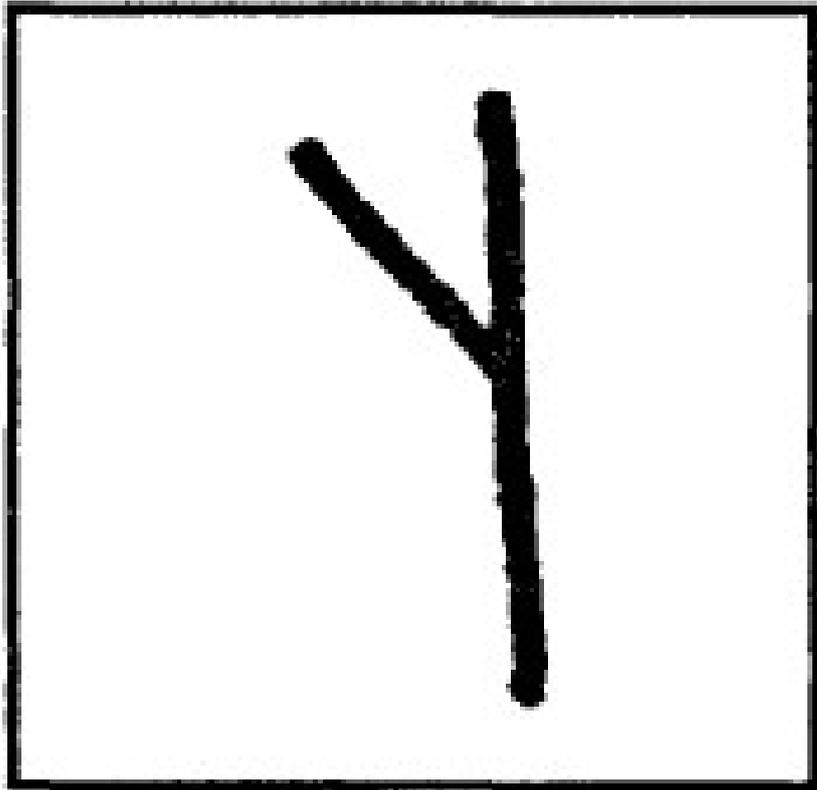


Рисунок 1.2 – Фигура № 2 в тесте креативности Э. П. Торренса



Рисунок 1.3 – Фигура № 3 в тесте креативности Э. П. Торренса

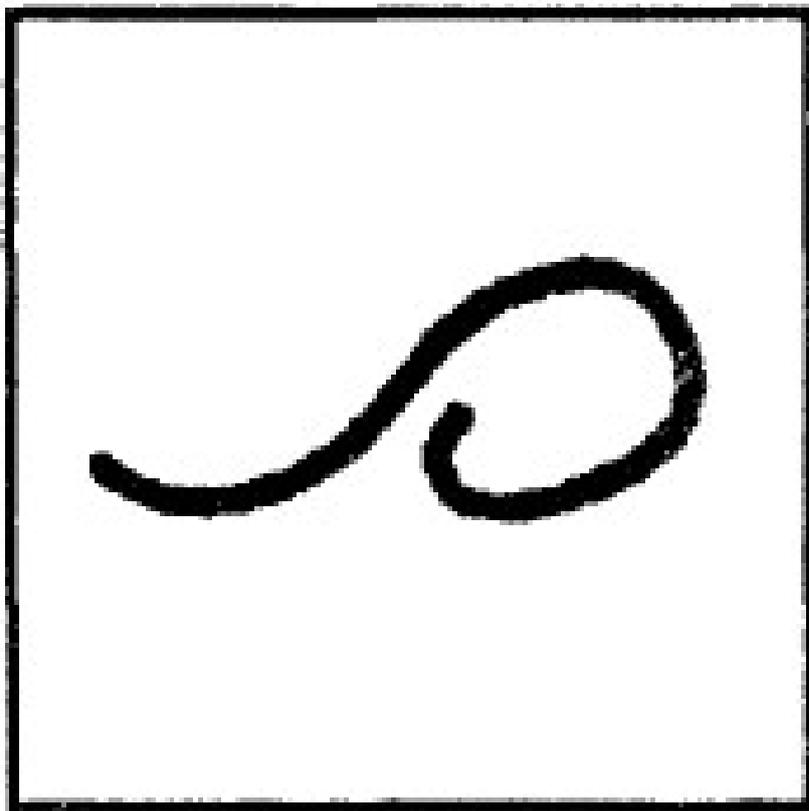


Рисунок 1.4 – Фигура № 4 в тесте креативности Э. П. Торренса

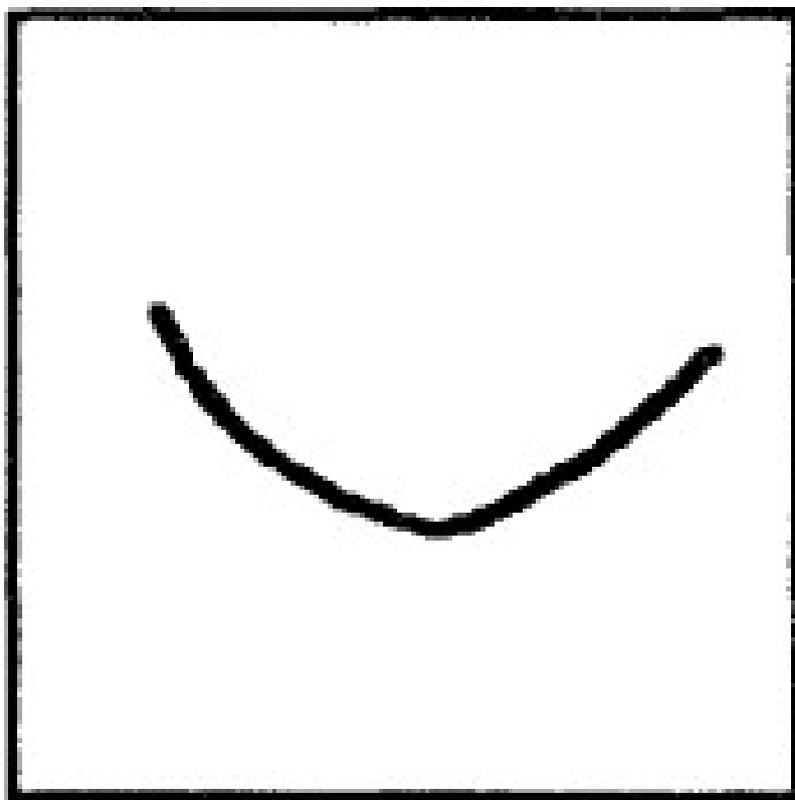


Рисунок 1.5 – Фигура № 5 в тесте креативности Э. П. Торренса

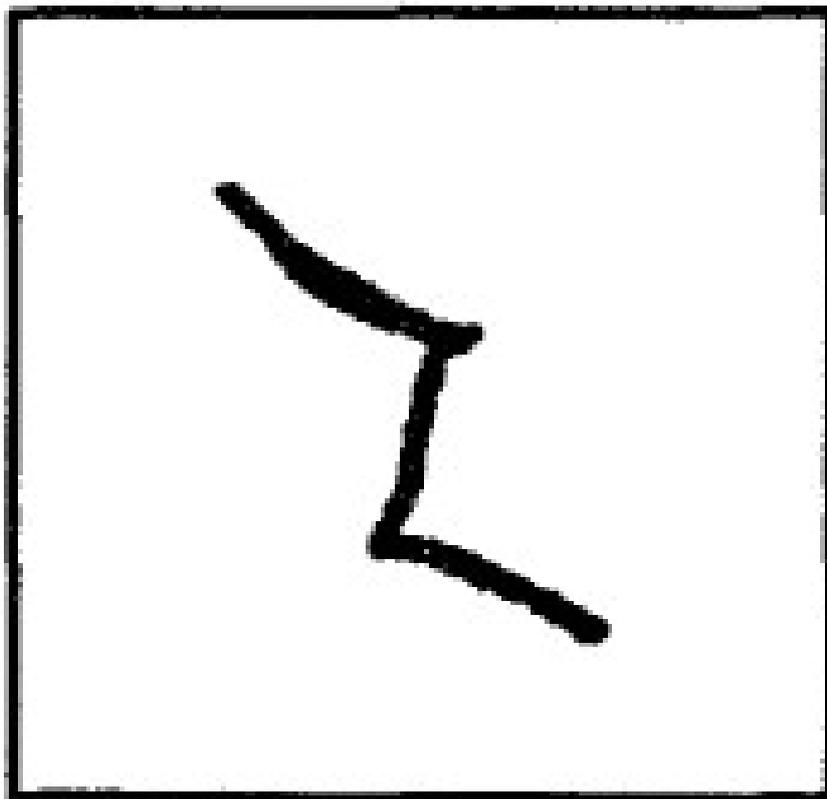


Рисунок 1.6 – Фигура № 6 в тесте креативности Э. П. Торренса

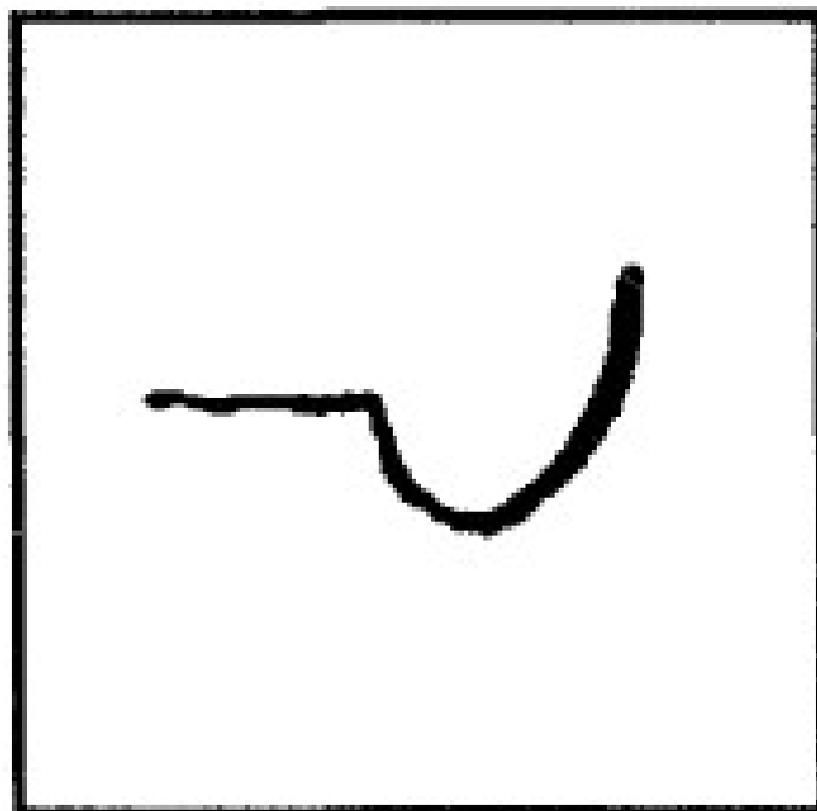


Рисунок 1.7 – Фигура № 7 в тесте креативности Э. П. Торренса

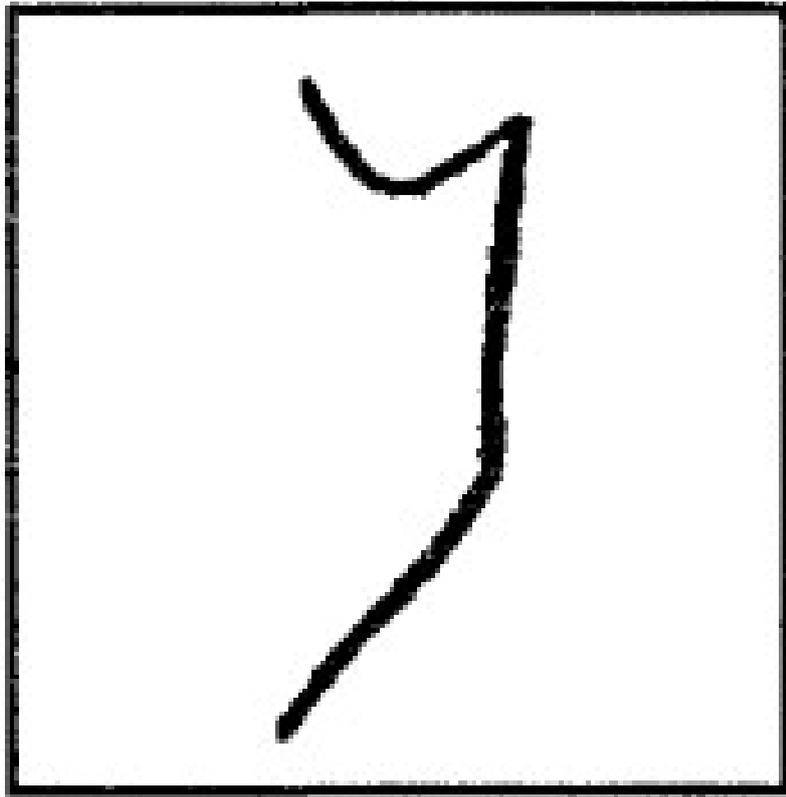


Рисунок 1.8 – Фигура № 8 в тесте креативности Э. П. Торренса

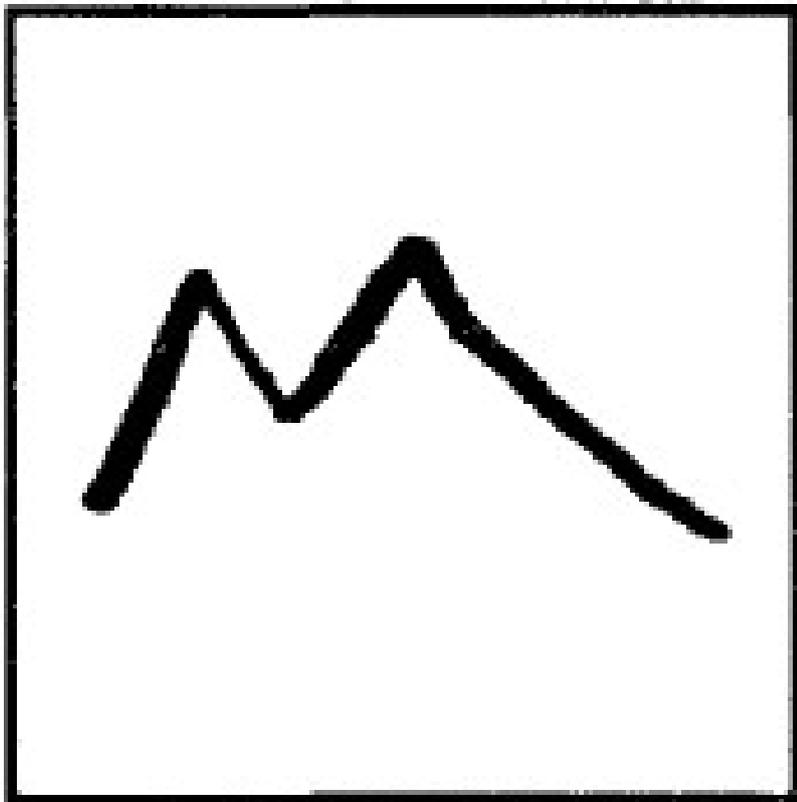


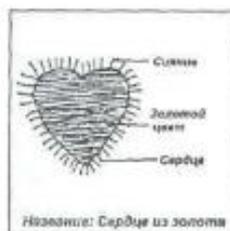
Рисунок 1.9 – Фигура № 9 в тесте креативности Э. П. Торренса



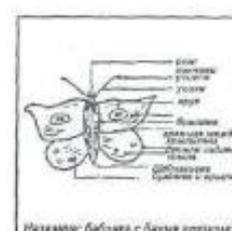
Рисунок 1.10 – Фигура № 10 в тесте креативности Э. П. Торренса



Пример 1
Разработанность
ответа: 0



Пример 2
Разработанность
ответа: 4



Пример 3
Разработанность
ответа: 12

Рисунок 1.11 – Примеры показателя «Разработанность» в тесте креативности Э. П. Торренса

Ниже приведены три примера подсчета баллов за разработанность ответов. Следует их внимательно изучить. Список № 1. Ответы на задание с указанием номеров категорий и оценок по оригинальности. Ответы, не указанные в списке 1, получают оценку

по оригинальности 2 балла как нестандартные и встречающиеся реже чем в 2 % случаев. Категория этих ответов определяется по списку No2.

Фигура 1

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (37) Лицо, голова человека. (1) Очки. (38) Птица (летающая), чайка.

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(10) Брови, глаза человека. (33) Волна, море. (4) Животное (морда). (4) Кот, кошка. (21) Облако, туча; (58) Сверхъестественные существа. (10) Сердце («любовь»). (4) Собака. (8) Сова. (28) Цветок. (37) Человек, мужчина. (31) Яблоко.

Фигура 2

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (64) Дерево и его детали. (67) Рогатка. (28) Цветок.

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(41) Буква: Ж, У и др. (13) Дом, строение. (42) Знак, символ, указатель. (8) Птица, следы, ноги. (45) Цифра. (37) Человек

Фигура 3

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (53) Звуковые и радиоволны. (37) Лицо человека. (9) Парусный корабль, лодка. (31) Фрукты, ягоды

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(21) Ветер, облака, дождь. (7) Воздушные шарики. (64) Дерево и его детали. (49) Дорога, мост. (4) Животное или его морда. (48) Карусели, качели.

(68) Колеса. (67) Лук и стрелы. (35) Луна. (27) Рыба, рыбы. (48) Санки. (28) Цветы.

Фигура 4

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (33) Волна, море. (41) Вопросительный знак.
(4) Змея. (37) Лицо человека. (4) Хвост животного, хобот слона.

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(4) Кот, кошка. (32) Кресло, стул. (36) Ложка, половник. (4) Мышь. (38) Насекомое, гусеница, червяк. (1) Очки. (8) Птица: гусь, лебедь. (27) Ракушка. (58) Сверхъестественные существа. (1) Трубка для курения. (28) Цветок.

Фигура 5

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (36) Блюдо, ваза, чаша. (9) Корабль, лодка. (37) Лицо человека. (65) Зонт.

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(33) Водоем, озеро. (47) Гриб. (10) Губы, подбородок. (22) Корзина, таз. (31) Лимон; яблоко. (67) Лук (и стрелы). (33) Овраг, яма. (27) Рыба. (25) Яйцо.

Фигура 6

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (15) Лестница, ступени. (37) Лицо человека.

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(33) Гора, скала. (36) Ваза. (64) Дерево, ель. (19) Кофта, пиджак, платье. (66) Молния, гроза. (37) Человек: мужчина, женщина.
(28) Цветок

Фигура 7

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (18) Автомашина. (36) Ключ; (62) Серп.

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(47) Гриб. (36) Ковш, черпак. (43) Линза, лупа. (37) Лицо человека. (36) Ложка, половник. (62) Молоток. (1) Очки. (18) Самокат. (60) Символ: серп и молот. (48) Теннисная ракетка.

Фигура 8

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (37) Девочка, женщина. (37) Человек: голова или тело.

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(41) Буква: У и др. (36) Ваза. (64) Дерево. (11) Книга. (19) Майка, платье. (2) Ракета. (58) Сверхъестественные существа. (28) Цветок. (67) Щит.

Фигура 9

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (33) Горы, холмы. (4) Животное, его уши. (41) Буква М.

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(4) Верблюд. (4) Волк. (4) Кот, кошка. (4) Лиса. (37) Лицо человека. (4) Собака. (37) Человек: фигура.

Фигура 10

0 баллов (5 % и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (8) Гусь, утка. (64) Дерево, ель, сучья. (37) Лицо человека. (4) Лиса.

1 балл (от 2 % до 4,99 %)

(63) Буратино. (37) Девочка. (8) Птица. (58) Сверхъестественные существа. (45) Цифры. (37) Человек, фигура.

Список № 2. Категории ответов, оригинальность которых оценивается 2 баллами с указаниями категории. (18) Автомобиль: машина легковая, гоночная, грузовая, повозка, тележка, трактор. (3) Ангелы и другие божественные существа, их детали, включая крылья. (1) Аксессуары: браслет, корона, кошелек, монокль, ожерелье, очки, шляпа. (20) Бельевая веревка, шнур. (41) Буквы: одиночные, или блоками, знаки препинания. (7) Воздушные шары: одиночные или в гирлянде. (39) Воздушный змей. (33) Географические объекты: берег, волны, вулкан, гора, озеро, океан, пляж, река, утес. (34) Геометрические фигуры: квадрат, конус, круг, куб,

прямоугольник, ромб, треугольник. (24) Декоративная композиция: все виды абстрактных изображений, орнаменты, узоры. (64) Дерево: все виды деревьев, в том числе новогодняя ель, пальма. (49) Дорога и дорожные системы: дорога, дорожные знаки и указатели, мост, перекресток, эстакада. (4) Животное, его голова или морда: бык, верблюд, змея, кошка, коза, лев, лошадь, лягушка, медведь, мышь, обезьяна, олень, свинья, слон, собака. (5) Животное: следы. (53) Звуковые волны: магнитофон, радиоволны, радиоприемник, рация, камертон, телевизор. (65) Зонтик. (63) Игрушка: конь-качалка, кукла, кубик, марионетка. (62) Инструменты: вилы, грабли, клещи, молоток, топор. (46) Канцелярские и школьные принадлежности: бумага, обложка, папка, тетрадь. (11) Книга: одна или стопка, газета, журнал. (68) Колеса: колесо, обод, подшипник, шина, штурвал. (50) Комната или части комнаты: пол, стена, угол. (22) Контейнер: бак, бидон, бочка, ведро, консервная банка, кувшин, шляпная коробка, ящик. (9) Корабль, лодка: каноэ, моторная лодка, катер, пароход, парусник. (12) Коробка: коробок, пакет, подарок, сверток. (54) Космос: космонавт. (16) Костер, огонь. (23) Крест: Красный крест, христианский крест, могила. (40) Лестница: приставная, стремянка, трап. (2) Летательный аппарат: бомбардировщик, планер, ракета, самолет, спутник. (32) Мебель: буфет, гардероб, кровать, кресло, парта, стол, стул, тахта. (43) Механизмы и приборы: компьютер, линза, микроскоп, пресс, робот, шахтерский молот. (44) Музыка: арфа, барабан, гармонь, колокольчик, ноты, пианино, рояль, свисток, цимбалы. (6) Мячи: баскетбольные, теннисные, бейсбольные, волейбольные, комочки грязи, снежки. (59) Наземный транспорт - см. «Автомобиль», не вводить новую категорию. (38) Насекомое: бабочка, блоха, богомол, гусеница, жук, клоп, муравей, муха, паук, пчела, светлячок, червяк. (35) Небесные тела: Большая Медведица, Венера, затмение Луны, звезда, Луна, метеорит, комета, Солнце. (21) Облако, туча: разные виды и формы. (30) Обувь: ботинки, валенки, сапоги, тапки, туфли. (19) Одежда: брюки, кальсоны, кофта, мужская рубашка, пальто, пиджак, платье, халат, шорты, юбка. (67)

Оружие: винтовка, лук и стрелы, пулемет, пушка, рогатка, щит. (48) Отдых: велосипед, каток, ледяная горка, парашютная вышка, плавательная доска, роликовые коньки, санки, теннис. (29) Пища: булка, кекс, конфета, леденец, лепешка, мороженое, орехи, пирожное, сахар, тосты, хлеб. (66) Погода: дождь, капли дождя, метель, радуга, солнечные лучи, ураган. (36) Предметы домашнего обихода: ваза, вешалка, зубная щетка, кастрюля, ковш, кофеварка, метла, чашка, щетка. (8) Птица: аист, журавль, индюк, курица, лебедь, павлин, пингвин, попугай, утка, фламинго, цыпленок. (26) Развлечения: певец, танцор, циркач. (47) Растения: заросли, кустарник, трава. (27) Рыба и морские животные: гуппи, золотая рыбка, кит, осьминог. (58) Сверхъестественные (сказочные) существа: Алладин, баба Яга, бес, вампир, ведьма, Геркулес, дьявол, монстр, привидение, фея, черт. (42) Светильник: волшебный фонарь, лампа, свеча, уличный светильник, фонарь, электрическая лампа. (60) Символ: значок, герб, знамя, флаг, ценник, чек, эмблема. (52) Снеговик. (57) Солнце, и другие планеты: см. «Небесные тела». (55) Спорт: беговая дорожка, бейсбольная площадка, скачки, спортивная площадка, футбольные ворота. (13) Строение: дом, дворец, здание, изба, конура, небоскреб, отель, пагода, хижина, храм, церковь. (15) Строение, его части: дверь, крыша, окно, пол, стена, труба. (14) Строительный материал: доска, камень, кирпич, плита, труба. (17) Тростник и изделия из него. (51) Убежище, укрытие (не дом): навес, окоп, палатка, тент, шалаш. (31) Фрукты: ананас, апельсин, банан, ваза с фруктами, вишня, грейпфрут, груша, лимон, яблоко. (28) Цветок: маргаритка, кактус, подсолнух, роза, тюльпан. (45) Цифры: одна или в блоке, математические знаки. (61) Часы: будильник, песочные часы, секундомер, солнечные часы, таймер. (37) Человек, его голова, лицо или фигура: девочка, женщина, мальчик, монахиня, мужчина, определенная личность, старик. (56) Человек из палочек: см. «Человек». (10) Человек, части его тела: брови, волосы, глаз, губы, кость, ноги, нос, рот, руки, сердце, ухо, язык. (25) Яйцо: все виды,

включая пасхальное, яичница. Значения по Т-шкале 50+10 соответствуют возрастной норме.

Т-шкала	Баллы по оригинальности			Баллы по разработанности		
	1-3 класс	4-8 класс	9-11 класс	1-2 класс	3-8 класс	9-11 класс
100	-	-	-	66	110	108
95	-	-	-	62	101	101
90	-	-	-	58	92	95
85	20	-	-	54	83	88
80	19	20	20	49	75	81
75	18	18	18	45	68	74
70	16	17	17	40	62	68
65	15	15	16	35	55	61
60	13	13	14	31	48	54
55	12	11	12	26	39	47
50	10	9	11	22	30	40
45	9	7	9	18	23	33
40	7	5	7	14	16	27
35	6	3	5	10	11	20
30	4	1	4	5	7	13
25	2	-	1	1	2	7
20	1	-	-	-	-	1

Рисунок 1.12 – Преобразование «сырых» показателей в Т-шкалу

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Конспект урока – проекта «Умный дом для птиц» по окружающему миру для 1 класса

Предмет: Окружающий мир

Класс: 1

Тема урока: Где зимуют птицы?

Тип урока: урок-проект.

Цель урока: сформировать умение описывать наиболее распространённые виды птиц родного края с использованием опорных слов, соотносить иллюстрации птиц с их названиями, планировать свои действия для решения учебной задачи, соблюдать правила уважительного общения в совместной деятельности и воспитывать бережное отношение к природе.

Планируемые результаты:

1. Личностны УУД: воспитание бережного отношения к природе.
2. Познавательные УУД: соотносить иллюстрации птиц с их названиями.
3. Регулятивные УУД: планировать самостоятельно или с помощью учителя действия по решению учебной задачи.
4. Коммуникативные УУД: соблюдать правила общения в совместной деятельности: проявлять уважительное отношение к собеседнику.
5. Предметные УУД: описывать на основе опорных слов наиболее распространённые в родном крае виды основные виды птиц.

Оборудование: учебник «Окружающий мир», атлас-определитель «От земли до неба», книга «Зеленые страницы» А. А. Плешакова.

Таблица 2.1 – Конспект урока – проекта «Умный дом для зимующих птиц» по окружающему миру для 1 класса

Этап работы над проектной задачей	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности ученика
1	2	3

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3
<p>Этап погружения в проект</p>	<p>Приветствует обучающихся. Предлагает выполнить задание, где нужно разгадать ребус. Организует беседу: Представьте, что на улице холодно, много снега, а птицы ищут, где они могут согреться и найти еду. Как вы думаете, как чувствуют себя птицы? Как вы думаете, почему им трудно? Скажите, пожалуйста, каких птиц мы можем встретить зимой у нас в городе? Как вы думаете, что нужно птицам, чтобы пережить зиму? Задаёт проблемный вопрос: Что бы вы сделали, если бы построили для птиц новый, особенный и полезный дом – не просто кормушку, а настоящий «умный дом» с различными устройствами и технологиями? Мотивирует обучающихся: Предлагаю, вам сегодня стать настоящими исследователями и изобретателями. Сегодня у вас серьезная задача, вы должны придумать «умный дом» для зимующих птиц. Помогает сформулировать тему и проблемы проекта.</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя и участвуют в обсуждении темы. Формулируют тему и проблему проекта.</p>
<p>Этап организации деятельности</p>	<p>Делит обучающихся на группы с помощью разноцветных карточек. Помогает организовать работу в группе: Как вы уже поняли вам нужно придумать дом для птиц. Как бы вы организовали свою работу в группах? Вспомните правила, которые помогают работать в группе. Кто-то ищет информацию, кто-то рисует, кто-то придумывает рассказ о вашем проекте. Наблюдает и обсуждает план работы обучающихся.</p>	<p>Делятся на команды. Составляют план работы и распределяют роли в группах.</p>
<p>Этап осуществления деятельности</p>	<p>Предлагает выполнить задание №2 и найти названия птиц среди букв. Организует учебную беседу о зимующих птицах и обсуждает с обучающимися, какие птицы зимуют в нашем родном крае и их описание. Предлагает выполнить задание №3: Ребята, у вас на парте лежат конверты с карточками. На одних карточках изображены птицы. На других</p>	<p>Выполняют задание № 2 в группах. Обсуждают с учителем зимующих птиц. Проверяют задание совместно с учителем. Выполняют задание № 3 в группах.</p>

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3
	<p>карточках – их названия. Вам нужно сопоставить названия птиц и их изображения. Также у каждого из вас есть рабочие листы с информацией про зимующих птиц в нашем городе. Проверяет выполненное задание совместно с обучающимися. Предлагает выполнить задание № 4:</p> <p>Название задания – «Интервью с птицей». Вам нужно в группах придумать 2 вопроса, которые вы бы хотели узнать о жизни птиц. Я отвечу на ваши вопросы «от лица птицы».</p> <p>Слушает и отвечает на вопросы обучающихся.</p> <p>Предлагает выполнить задание № 5:</p> <p>Теперь представьте, что вы защищаете птиц и работаете строителями настоящих домов для зимующих птиц. Ваша задача – придумать «умный дом». Вы можете поразмышлять о различных функциях и технологиях в доме. Помните, что вы должны нарисовать дом для птиц и придумать рассказ о вашем проекте и работе.</p> <p>Учитель в ходе работы над проектом задает проблемные вопросы:</p> <p>Подумайте, какие интересные функции, технологии или предметы можно придумать для умного дома?</p> <p>Как мы можем улучшить условия жизни для птиц?</p> <p>Какие нестандартные материалы для оформления дома вы бы могли применить?</p> <p>Учитель наблюдает, как обучающиеся создают «Умный дом для зимующих птиц».</p>	<p>Выполняют задание № 4 в группах и задают вопросы о птицах учителю. Выполняют проектное задание №5. Отвечают на вопросы.</p>
<p>Этап презентации проекта</p>	<p>Распределяет очередность выступлений.</p> <p>Организует презентацию выступлений: послушаем и посмотрим, какие удивительные дома вы придумали. Вам нужно за 2 минуты рассказать все самое важное о вашем проекте и доме.</p> <p>Учитель наблюдает за представлением проектов.</p>	<p>Определяют очередность. Проводят презентацию проектов «Умный дом для зимующих птиц» и рассказывают о проделанной работе.</p>
<p>Этап рефлексии</p>	<p>Организует этап рефлексии:</p> <p>Скажите, что было самым сложным?</p>	<p>Обсуждают свою работу на уроке и</p>

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3
	<p>Что понравилось больше всего? Предлагает выполнить задание: Ребята у нас на доске нарисована большая лестница. Это лестница вашего успеха. Также у каждого из вас есть стикер, вам нужно поместить стикер на ту ступеньку, которая показывает, насколько вы довольны своей работой на уроке.</p>	<p>прикрепляют стикеры на лестницу успеха.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Конспект урока-проекта «Живая азбука» по окружающему миру для
2 класса

Предмет: Окружающий мир

Класс: 2

Тема урока: Живая азбука: удивительные животные и растения

Тип урока: урок-проект

Цель урока-проекта: сформировать бережное отношение к природе, используя различные источники информации, контролировать последовательность действий при решении учебных задач и учебного диалога, а также распознавать изученные объекты окружающего мира по описанию, рисункам и фотографиям.

Планируемые результаты:

1. Личностны УУД: воспитание бережного отношения к природе.
2. Познавательные УУД: понимать целостность окружающего мира; использовать различные источники для поиска информации.
3. Регулятивные УУД: контролировать с небольшой помощью учителя последовательность действий по решению учебной задачи.
4. Коммуникативные УУД: в процессе учебного диалога слушать говорящего; отвечать на вопросы, дополнять ответы участников.
5. Предметные УУД: распознавать изученные объекты окружающего мира по их описанию, рисункам и фотографиям, различать их в окружающем мире.

Оборудование: учебник «Окружающий мир», атлас-определитель «От земли до неба», книга «Зеленые страницы» А. А. Плешакова.

Таблица 2.2 – Конспект урока-проекта «Живая азбука» по окружающему миру для 2 класса

Этап работы над проектной задачей	Деятельность учителя	Деятельность младших школьников
1	2	3

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3
<p>Этап погружения в проект</p>	<p>Организует беседу: Представьте, что мы с вами настоящие исследователи, которые хотят придумать необычную книгу-азбуку. Но только эта азбука непростая. Она живая. Каждая буква в азбуке обозначает что-то из природы: животные, природное явление или растения. Помогает сформулировать проблему проекта: Как вы думаете, почему такую азбуку можно назвать живой? Рассказывает план урока: Сегодня вы будете работать в группах, и все сможете внести свой вклад в создание такой интересной книги. Проводит учебный диалог: Подумайте, каких животных, растения или природные явления можно включить в нашу азбуку? Помогает сформулировать тему проекта.</p>	<p>Отвечают на вопрос учителя. Называют слова про живую природу на различные буквы и определяют проблему проекта. Формулируют тему проекта.</p>
<p>Этап организации деятельности</p>	<p>Делит обучающихся на группы с помощью разноцветных карточек. Помогает организовать работу в группе: Как вы уже поняли вам нужно придумать живую азбуку и подобрать на каждую букву природные объекты. Как бы вы организовали свою работу в группах? Вспомните правила, которые помогают работать в группе. Кто-то ищет информацию, кто-то рисует, кто-то придумывает рассказ о вашем проекте. Наблюдает и обсуждает план работы обучающихся.</p>	<p>Делятся на команды. Составляют план работы и распределяют роли в группах.</p>
<p>Этап осуществления деятельности</p>	<p>Организует учебный диалог: Как мы работаем над проектом? Из чего всегда должен состоять проект? Рассказывает дополнительные задания: Но, чтобы наша работа была еще интереснее вам нужно найти 1 или 2 интересных факта про животных, растения или природные явления из атласа-определителя «От земли до неба», книги «Зеленые страницы» Андрея Анатольевича Плешакова, ваших энциклопедий и много другого и записать их в таблицу, которая</p>	<p>Отвечают на вопрос учителя. Занимаются поиском информации для азбуки, записывают факты в карту познания и собирают Создают «Живую азбуку». Используют различный материал (ткань для аппликаций, крупу, фломастеры и многое другое).</p>

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3
	<p>называется «Карта познания».</p> <p>Наблюдает, как обучающиеся создают «Живую азбуку».</p> <p>Задаёт проблемные вопросы:</p> <p>Подумайте, как можно изобразить явления природы необычным способом? Как мы можем оживить природные явления?</p> <p>Какие нестандартные материалы для оформления азбуки вы можете применить?</p>	<p>Отвечают в группах на вопросы и обсуждают решения.</p>
<p>Этап презентации проекта</p>	<p>Распределяет очередность выступлений.</p> <p>Организует презентацию выступлений:</p> <p>Расскажите, какие факты вы узнали о животных, растениях или природных явлениях и как вы распределили роли в группе.</p> <p>Учитель наблюдает за представлением проектов.</p>	<p>Определяют очередность. Представляют проекты. Рассказывают о проделанной работе, продукте «Живая азбука», материалах, способе оформления азбуки и совместной работе.</p>
<p>Этап рефлексии</p>	<p>Организует этап рефлексии:</p> <p>Скажите, что было самым сложным? Что понравилось больше всего?</p> <p>Предлагает выполнить задание:</p> <p>Ребята у каждого из вас есть две звезды и одно желание. Напишите на 2-х звездах ваши успехи на сегодняшнем уроке и напишите одно пожелание другой группе. Теперь прикрепите звезды и пожелания на нашу доску, чтобы все могли увидеть.</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Пишут успехи и пожелания другим группам.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Конспект урока-проекта «Эко-мир» по окружающему миру для 3 класса

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Тема урока: Что такое экология?

Тип урока: урок-проект

Цель урока: сформировать представление о правилах нравственного поведения в природе, используя информацию из различных источников по заданию учителя, планировать и контролировать свои учебные действия, а также соблюдать нормы уважительного общения в совместной деятельности, воспитывая бережное отношение к окружающей среде.

Планируемые результаты:

1. Личностны УУД: воспитание бережного отношения к природе.
2. Познавательные УУД: находить по предложению учителя информацию в разных источниках.
3. Регулятивные УУД: планировать шаги по решению учебной задачи, контролировать свои действия (при небольшой помощи учителя).
6. Коммуникативные УУД: соблюдать правила общения в совместной деятельности; проявлять уважительное отношение к собеседнику.
4. Предметные УУД: соблюдать правила нравственного поведения на природе.

Оборудование: учебник «Окружающий мир» А. А. Плешакова, рабочий лист, иллюстрационные карточки.

Таблица 2.3 – Конспект урока – проекта «Эко–мир» по окружающему миру для 3 класса

Этап работы над проектной задачей	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности ученика
1	2	3

Продолжение таблицы 2.3

1	2	3
<p>Этап погружения в проект</p>	<p>Приветствует обучающихся. Предлагает выполнить задание, где нужно разгадать ребус. Организует беседу: Представьте, что вы идете по лесу и видите много мусора и гору пластиковых контейнеров и бутылок. Ребята, как бы вы себя повели в такой ситуации? Как бы вы себя чувствовали? Рассказывает интересный факт: Знаете ли вы, что 1 батарейка, которую когда-то выбросили в лес, может отравить огромные территории земли? Мотивирует обучающихся: Предлагаю вам сегодня стать настоящими экологическими героями и узнать, как можно спасти природу. Поэтому мы изучим с вами основные экологические понятия и узнаем, что такое вторичное сырье. Помогает сформулировать тему и проблему проекта.</p>	<p>Разгадывают ребус и отвечают на вопросы учителя. Формулируют тему и проблему проекта.</p>
<p>Этап организации деятельности</p>	<p>Делит обучающихся на группы с помощью разноцветных карточек. Помогает организовать работу в группе: Как вы уже поняли вам нужно придумать живую азбуку и подобрать на каждую букву природные объекты. Как бы вы организовали свою работу в группах? Вспомните правила, которые помогают работать в группе. Кто-то ищет информацию, кто-то рисует, кто-то придумывает рассказ о вашем проекте. Наблюдает и обсуждает план работы обучающихся.</p>	<p>Делятся на команды. Составляют план работы и распределяют роли в группах.</p>
<p>Этап осуществления деятельности</p>	<p>Предлагает выполнить задание в группах: Сыграем в одну интересную игру, которая называется «Экологическая цепочка». Вам нужно сказать, что происходит с мусором. Например: бутылка, река, рыбы, человек. Придумайте свои цепи с различным мусором. Предлагает выполнить задание №2. Задание называется «Экологический</p>	<p>Играют в игру «Экологическая цепочка». Выполняют задание №2. Занимаются поиском информации в учебнике. Отвечают на вопрос учителя. Находят информацию в</p>

Продолжение таблицы 2.3

1	2	3
	<p>детектив». Вам нужно рассмотреть картинки и отметить галочкой правильные действия и крестиком неправильные. Также не забывайте, что нужно объяснить свой выбор. Предлагает найти информацию в учебнике:</p> <p>Познакомимся с тем, что такое экология. Для этого нам поможет наш учебник по окружающему миру А. А. Плешакова. Посмотрите в учебнике, что же такое экология и что она изучает.</p> <p>Организует учебный диалог: Ребята, а как человек должен относиться к природе? Назовите группы экологических связей, которые представлены на схемах в учебнике.</p> <p>Как вы думаете, куда исчезает мусор, который мы выбрасываем? Что мы можем сделать с этим мусором?</p> <p>Предлагает найти информацию в рабочем листе: У каждого из вас на парте лежит информационная карточка про вторичное сырье.</p> <p>Прочитайте определение вторичного сырья. Приведите примеры вторичного сырья.</p> <p>Найдите информацию, как мы можем сортировать мусор?</p> <p>Какие есть опасные отходы и почему они опасны?</p> <p>Ребята, скажите почему важно заботиться об окружающей среде?</p> <p>Предлагает выполнить задание №3: Перед вами карточки с разными видами отходов (пластик, стекло, бумага). Вам нужно распределить их по контейнерам: желтый –пластик, синий – бумага, зеленый – стекло.</p> <p>Проводит проверку задания.</p> <p>Организует работу по выполнению проектного задания: Вы настоящие дизайнеры и изобретатели. Ваша задача состоит в том, что вы должны придумать полезную вещь из тех вещей, которые</p>	<p>рабочем листе и отвечают на вопросы. Выполняют задание №3 и проверяют задание совместно с учителем.</p> <p>Создают продукт проекта в группах.</p> <p>Выполняют проектное задание.</p>

Продолжение таблицы 2.3

1	2	3
	<p>люди обычно выбрасывают. Важно учитывать, что ваше изделие должно быть оригинальным. А с каким материалов вы будете работать – вы узнаете вытянут случайный предмет (бутылка, газета, банку и тд.) из волшебного чемодана.</p> <p>Не забудьте придумать название для вашего продукта и рассказ о вашем проекте.</p> <p>Учитель наблюдает, как обучающиеся создают продукт по проекту «Эко-мир».</p>	
<p>Этап презентации проекта</p>	<p>Распределяет очередность выступлений.</p> <p>Организует презентацию выступлений: Послушаем и посмотрим, какие удивительные изделия и подделки вы придумали. Вам нужно за 2 минуты рассказать все самое важное о вашем проекте.</p> <p>Предлагает выполнить задание №4. Представьте, что вы экологические защитники. Напишите в группах 3 совета, как школьники могут помогать природе каждый день. Проверяют и обсуждают задание.</p>	<p>Определяют очередность.</p> <p>Презентуют проекты и рассказывают о проделанной работе. Выполняют задание №4 и обсуждают его с учителем.</p>
<p>Этап рефлексии</p>	<p>Организует этап рефлексии: Скажите, что было самым сложным? Что понравилось больше всего?</p> <p>Предлагает выполнить задание: Ребята у нас на доске нарисованы 2 круга: красный и зеленый. Красный означает, что вы не знали, что мусор можно использовать таким образом и зеленый означает, что вы теперь всегда будете сортировать мусор. Подойдите к кругу.</p>	<p>Обсуждают свою работу на уроке и выбирают круг.</p>