



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

**Формирование индивидуальной образовательной траектории
младших школьников на основе оценки мотивации 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:

61,55 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
« 02 » июня 2025г.

зав. кафедрой ТМиМО

 Волчегорская Евгения Юрьевна

Выполнила:

Студентка группы ОФ-521-071-5-1
Лаптева Екатерина Андреевна

Научный руководитель:

доктор биологических наук, доцент

 Белоусова Наталья Анатольевна

Челябинск
2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение..... | 3 |
| ГЛАВА 1. Теоретические основы формирования индивидуальной образовательной траектории младших школьников на основе оценки мотивации на уроках окружающего мира | 7 |
| 1.1 Особенности формирования мотивации у младших школьников | 7 |
| 1.2 Формирование индивидуальной образовательной траектории на основе мотивации..... | 15 |
| Выводы по главе 1 | 32 |
| ГЛАВА 2. Изучение особенностей формирования индивидуальной образовательной траектории на основе оценки мотивации младших школьников на уроках окружающего мира..... | 34 |
| 2.1 Оценка уровня мотивации младших школьников..... | 34 |
| 2.2 Рекомендации учителю по формированию индивидуальной траектории на основе оценки мотивации младших школьников на уроках окружающего мира | 41 |
| Выводы по главе 2 | 63 |
| Заключение | 65 |
| Список использованных источников | 67 |
| Приложение А | 74 |

ВВЕДЕНИЕ

Проблема мотивации поведения и деятельности является одной из стержневых в психологии. В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования установлено требование к результатам освоения обучающимися программ начального общего образования, среди которых личностные результаты включают в себя формирование мотивации к познанию и обучению. Существует обильное количество литературы как отечественных (В. Г. Агеев, В. К. Вилюнас, Е. П. Ильин, А. Н. Леонтьев, П. В. Симонов, П. М. Якобсон), так и зарубежных авторов (Дж. Аткисон, А. Маслоу, Х. Хекхаузен), выражающих разные точки зрения о мотивации.

Она играет огромную роль в процессе обучения в образовательном учреждении, выступая в качестве движущей силы, стоящей за учебными мероприятиями, формируя отношение к приобретению знаний и навыков. Начало обучения становится для младших школьников важным жизненным этапом. Именно в начальной школе нужно создать предпосылки формирования мотивации учения, так как строится новая система отношений, появляются новые права и обязанности, происходит переход ведущей деятельности от игровой к учебной. Для успешной адаптации достижения прогресса в обучении необходимо сформировать учебно-познавательный мотив-интерес не только к новым знаниям, но и, что более важно, к способам их получения. Более того, формирование и повышение мотивации младших школьников подготовит их к переходу в среднее звено.

Однако исследователи вопроса мотивации приводят данные о снижении ее от класса к классу. В результате снижения мотивации уменьшается также активность на занятии, ослабевает воля, направленная на освоение школьных предметов, снижается успеваемость обучающихся. Получение же неудовлетворительных оценок имеет также негативные последствия, из-за которых мотивации к деятельности становится еще

меньше. Поэтому повышение мотивации и познавательного интереса – это один из важных аспектов обучения, которому необходимо уделять внимание.

Окружающий мир в начальной школе вводит обучающихся в основы социальных и естественных наук, способствует формированию широкой картины мира. Именно поэтому необходимо помочь вовлечься в образовательный процесс и повысить мотивацию для наилучшего усвоения материала. Ведь именно мотивация является определяющим уровнем вовлеченности, энтузиазма и готовности к обучению, проявляемых младшими школьниками. Благодаря оцениванию и поддержанию мотивации обучающихся в ходе занятий окружающего мира, педагоги смогут развить и поддержать заинтересованность в обучении, а также создать предпосылки для мотивации обучения в старших классах, чем обуславливается актуальность данной работы.

Также необходимо также обратить внимание на изменения, происходящие в обществе. Ведь с течением времени перед образованием ставятся новые цели. Так, методологической основой современных стандартов является системно-деятельностный подход. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, он обеспечивает «построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся». Основная идея изменения образовательных ценностей состоит в том, что оно должно стать индивидуализированным, эффективным и функциональным. Путем учета индивидуальных потребностей, способностей и интересов, педагоги могут повысить вовлеченность обучающихся и способствовать развитию привычек к обучению на протяжении всей жизни.

Индивидуализация обучения в качестве организации образовательного процесса, учитывающая индивидуальные особенности обучающихся, реализуется в рамках единого образовательного

пространства, который включает в себя урочную и внеурочную деятельность, а также создает оптимальные условия для обучения каждого ребенка. Однако в школах до сих пор существует проблема учета индивидуальных особенностей на уроках в связи с большим количеством учеников в классе и недостатке времени на уроках, что подчеркивает актуальность нашего исследования.

Данная работа сосредоточена на формировании индивидуальной образовательной траектории для младших школьников, которая будет основана на анализе результатов оценивания мотивации обучающихся, выявлении факторов, влияющих на уровень мотивации на уроках окружающего мира и разработке рекомендаций для учителей для практического применения на уроках, позволяющего повысить эффективность обучения и уровень знаний младших школьников. Это позволит выявить интересы и потребности обучающихся, а также определить их заинтересованность в обучении. В связи с этим определена следующая цель:

Цель – на основе анализа психолого-педагогической литературы оценить уровень мотивации младших школьников и составить рекомендации для учителя по формированию индивидуальной образовательной траектории на уроках окружающего мира.

Объект – обучение младших школьников предмету «Окружающий мир».

Предмет – формирование индивидуальной образовательной траектории на основе оценки мотивации.

Задачи:

1. На основе анализа психолого-педагогической литературы определить особенности формирования мотивации у младших школьников.

2. Определить ключевые моменты для формирования индивидуальной образовательной траектории на основе мотивации на уроках окружающего мира.

3. Провести оценку уровня мотивации младших школьников на уроках окружающего мира.

4. Разработать рекомендации для учителя по формированию индивидуальной траектории на основе мотивации младших школьников на уроках окружающего мира.

Методы – теоретические (изучение и анализ научной литературы с психологическим и педагогическим содержанием, обобщение и интерпретация полученных данных) и эмпирические (статистическая обработка данных).

База исследования: одна из школ г. Челябинска.

Практическая значимость: разработанные рекомендации могут быть использованы в практике работы учителя начальных классов по данному направлению.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, включающего 56 наименований, и приложения. Основной материал работы с учетом библиографии и приложения составляет 76 страниц, включающих 5 таблиц и 21 рисунок.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ МОТИВАЦИИ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

1.1 Особенности формирования мотивации у младших школьников

Вопрос о мотивации учения называют центральным в психологии, поскольку мотив выступает источником деятельности. при этом выполняя функцию побуждения и смыслообразования. Мотивация учебной деятельности играет одну из ключевых ролей в становлении личности младшего школьника, так как влияет на эффективность учебной деятельности, развитие способностей и достижений обучающегося [54].

Понятие «мотивация» как психическое явление трактуется по-разному. Рассмотрим понятие, который дает Владимир Дмитриевич Шадриков, доктор психологических наук. Он известен в психологии исследованиями в области мотивации и пишет про обусловленность мотивации целями и потребностями личности, а также идеалами и уровнем притязаний [48]. Маркова Аэлита Капитоновна является доктором психологических наук, профессор, специалист в области психологии развития и возрастной психологии. Она называет действенность мотива и личностный смысл учения. Процесс же учения должен иметь для обучающегося личностную значимость, ведь когда он опускает руки, мотивация с устойчивыми мотивами, особенно если они внутренние, помогает поддерживать процесс обучения. В таком случае будет формироваться положительная к процессу обучения мотивация. Личностный смысл обучения оказывает значительное влияние на эффективность мотива [18]. По мнению Божович Лидии Ильиничны, психолога, проводившего исследования в области возрастной психологии, учебная мотивация достигается системой мотивов, которые, в свою очередь,

включают: цель учения, потребность в учении, познавательный интерес, отношение к учению, эмоции [5].

Не менее значительный вклад в понимание учебной мотивации внесла концепция о ведущей деятельности Эльконина Даниила Борисовича и Давыдова Василия Васильевича. Ученые полагали: создание специальных условий ведущих к формированию внутренней мотивации обучающегося способствует его развитию познавательного интереса в ходе обучения [51].

Все определения мотивации можно разделить на два направления. Первое рассматривает понятие «мотивация» со структурных позиций, то есть как совокупность мотивов или факторов, то есть происходит формирование намерения и принятие решения. Второе же направление рассматривает данное понятие как процесс, механизм. Не как статичное, а как динамичное образование. При этом мотивация выступает как механизм, средство реализации уже имеющихся мотивов. Если возникает ситуация, которая позволяет реализовать ранее сформировавшийся мотив, то возникает мотивация, то есть в данном случае она выступает в качестве процесса регуляции деятельности с помощью мотива [45]. Например, известный российский психолог Иванников Вячеслав Андреевич утверждает, что процесс мотивации начинается непосредственно с актуализации мотива. Данная трактовка понятия «мотивация» обусловлена тем, что мотив рассматривается как предмет удовлетворения потребности. В данном контексте следует понимать, что мотив дан человеку в готовом виде, без необходимости формировать, а с необходимостью просто актуализировать, вызвать его образ в сознании человека [10].

Леонтьев, Владимир Григорьевич, доктор психологических наук, профессор, выделяет два типа мотивации: первичную и вторичную. Первичная мотивация выступает в форме инстинкта, влечения, потребности. Вторичная же проявляется в форме мотива. То есть, в данном случае тоже наблюдается отождествление мотива с мотивацией. Леонтьев считает, что мотив возникает лишь только на уровне личности. Он

обеспечивает личностное обоснование решения действовать в конкретном направлении для достижения определенных целей, и с этим нельзя не согласиться [17].

Мы рассмотрели несколько точек зрения на определения мотива и мотивации, и пришли к мнению, что будем рассматривать мотивацию как динамический процесс формирования мотива (как основания поступка) [11].

В большинстве случаев психологи понимают под мотивацией детерминацию поведения, поэтому выделяют внешнюю и внутреннюю мотивацию. Внутренней считается такой тип мотивации, при котором деятельность осуществляется для процесса внутреннего удовлетворения человека. Он связан с интересом, удовольствием, познанием нового, стремлением к саморазвитию и другими психологическими факторами. Внутренняя мотивация характеризуется высокой степенью вовлеченности в процесс, автономностью и устойчивостью. Внешняя же мотивация зависит от окружающих нас факторов, стимулов. Примером может выступить материальное вознаграждение, избегание наказаний, одобрение социумом, требования окружающих. Отличие от внутренней мотивации заключается в том, что внешняя мотивация направлена на достижение конкретных внешних результатов, не связанных с удовлетворением от самой деятельности [1].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что исследование мотивации является достаточно сложным процессом. Особенное внимание требует изучение мотивации в младшем школьном возрасте, ведь именно в этом возрасте происходит переход от игровой деятельности к учебной, и мотивация выступает ключевым фактором в успешной адаптации к школьному обучению. Высокий уровень мотивированности способствует активному освоению новых знаний, помогает сделать интерес к учебному процессу устойчивым, влияет на развитие познавательных способностей ученика. Также именно мотивация помогает самоорганизации ученика, ведь

в таком возрасте бывает достаточно трудно переключиться от произвольного внимания на произвольное и сконцентрироваться на конкретной задаче. Мотивация создает дополнительные стимулы для этого. Поэтому, формирование мотивации в данном возрасте напрямую связано с качеством обучения. Кроме того, необходимо понимать, чем руководствуется ребенок, а именно какие мотивы им движут. Например, если обучающийся имеет только внешнюю мотивацию обучения, как получение одобрения родителей или высоких оценок, то в дальнейшем он потеряет интерес к учению, поскольку данные мотивы недолговечны. Именно поэтому у младшего школьника должны сформироваться несколько видов мотивации для качественного обучения на протяжении длительного периода времени. Однако важно понимать, что в совокупности мотивы помогают не только закрепить желание учиться, но и могут друг другу противоречить. Так, например, мотивация желания получить похвалу от родителей и иметь высокий уровень знаний дополняют друг друга, а желание получить хорошую отметку за выполнение домашнего задания и желание погулять могут друг другу противостоять [18].

Помимо внешних и внутренних мотивов в младшем школьном возрасте можно выделить следующие: познавательные мотивы (связаны со структурными либо же с содержательными характеристиками учебной деятельности. Например, стремление получить знания, овладеть способами самостоятельного обретения знаний), и социальные мотивы (связаны с факторами, влияющими на мотивы обучения, но не связанные с учебной деятельностью. При этом если меняются социальные установки в обществе, то меняются и социальные мотивы обучения. Например, стремление научиться взаимодействовать с одноклассниками, быть грамотным человеком, быть полезным обществу, желание быть полезным для общества, получить одобрение старших, добиться престижа). Социальные мотивы имеют развитие от общего недифференцированного понимания социальной значимости обучения, с которым младший школьник приходит

в первый класс, к более глубокому осознанию причин необходимости учиться. Это делает социальные мотивы более действующими, эффективными [35].

Также выделяют мотивацию достижения успеха и мотивацию избегания неудач. В начальной школе доминирующей нередко становится первый вариант. Младшие школьники с высокой успеваемостью желают правильно выполнять задания, получать нужный результат, что демонстрирует мотивацию достижения успеха. Мотивация же избегания неудачи проявляется, когда обучающиеся стараются избегать низких оценок, и возможных последствий, которые они могут за собой повлечь: недовольство учителей, родителей [15].

Для учителя очень важно уметь определять мотивы обучающихся, цели, эмоции, а также их состояние умения учиться. При пристальном наблюдении за обучающимися можно заметить, что интерес обучения, возникающий без опоры на прочные умения и навыки, со временем угасает. И наоборот, если обучающийся обладает умением учиться, то успешно выполняет многие задания, поскольку данное умение само по себе является сильным мотивирующим фактором. Вместе с тем, на практике мы оцениваем уровень эффективности проделанной работы без учета мотивации обучающихся, мотивация с познавательными интересами изучаются отдельно от анализа умения учиться [9].

А. К Маркова, выделяет несколько ступеней включенности в процесс обучения. Они характеризуются некоторым общим отношением к обучению, и, кроме того, за каждой из этих ступеней лежат разные цели и мотивы обучения. Чтобы понять причину мотивационных установок обучающегося, учителю необходимо определить уровень умения учиться, что также поможет выявить и барьеры, трудности в работе.

Таких типов (ступеней) отношения к учению несколько: отрицательное, безразличное (или нейтральное), положительное аморфное,

нерасчлененное, положительное познавательное, инициативное, осознанное, положительное личностное, ответственное, действенное.

Отрицательное отношение обучающихся к учебному процессу может проявляться в следующем: ограниченность, бедность мотивов. Познавательные мотивы сводятся лишь к стремлению достижений. При этом навыки целеполагания, преодоления трудностей не развиты, а учебная деятельность остается несформированной. Также можно заметить, что отсутствует способность следовать подробным указаниям взрослого, а при выполнении задания обучающийся не ищет альтернативные способы его решения.

При положительном аморфном, нерасчлененном отношении обучающихся к обучению можно заметить, что обучающийся проявляет непостоянные переживания интереса, новизны, любознательности. Предпочтения одних учебных предметов заменяются другими, формируются широкие социальные мотивы чувства долга. Ученики первично осознают цели, предлагаемые учителем. При выполнении отдельных заданий можно заметить следование инструкциям, опору на образцы. Процесс обучения сопровождается элементами простого самоконтроля способностью самооценивания.

При положительном познавательном, осознанном, инициативном отношении школьников к обучению мотивация характеризуется возникновением новых мотивов. Обучающиеся способны сформулировать новые цели, дополнить задачи учителя, осмыслить связи между их мотивами и целями. В данной ситуации они не только опираются на образец и инструкции, но и самостоятельно формулируют цели, выполняют действия по собственной инициативе. Обучающиеся начинают различать способы выполнения заданий и их результаты, осознанно стремясь к поиску разных методов их выполнения. Усваивая и видя общую структуру учебного процесса, они развивают навыки планирования и оценки своей работы до того, как к ней приступить. При этом можно увидеть способность

проверки и коррекции своих действий, что демонстрирует развернутый самоконтроль и самооценку.

При положительном личностном, ответственном, действенном отношении к обучению мотивация определяется соподчинением и иерархией мотивов. Мотивация стабильна и уникальна, между мотивами обучения наблюдается баланс и гармония. То есть, это способность формулировать новаторские, долгосрочные цели и достигать их, осознавать социальные последствия учебной деятельности, своего поведения, уметь преодолевать препятствия [18].

В процессе обучения также можно наблюдать мобильность и гибкость в действиях, стремление к нахождению оригинальных решений учебных задач, освоение учебных навыков до уровня устойчивости (формируются привычки поведения), применение полученных знаний на практике, обращение к самообразованию, более творческой деятельности.

Если у обучающихся развиты лишь продуктивные учебные навыки, то в большинстве случаев наблюдается равнодушие к обучению. У некоторых проявляется ситуативный интерес, однако у остальных проявляется отрицательная мотивация. Когда же обучающиеся обладают навыками, позволяющими решать задачи в измененных условиях, негативное отношение к учебе значительно снижается. Если же при этом присутствует умение самостоятельно формулировать учебные задачи в новых ситуациях, отрицательное отношение сводится к нулю, а вместо него появляется ситуативный интерес (если навыки позволяют действовать в измененных обстоятельствах). В случае поисковых действий интерес становится более глубоким, устойчивым. Таким образом, для истинного понимания отношения обучающегося к процессу обучения необходимо учитывать их умение учиться [14; 55].

Далее рассмотрим диагностические приемы, которые помогут понять, как изучать мотивы учения. Большинство из них базируются на выборе. Выбор из предлагаемых предметов обучения и внеурочных мероприятий.

Возможность выбора заданий разных уровней сложности, репродуктивные, продуктивные, либо же проблемные. Возможность выбора из уже решенных задач разного уровня сложности, которые больше всего понравились обучающемуся. Выбор из трех видов деятельности той, которая больше или меньше всего привлекает внимание. Выбор между двумя заданиями, где одно предполагает нахождение нескольких способов решения, а другое – быстрый результат. Выбор видов занятий в одной из трех категорий, обучающих сравнению различных подходов к решению, скорости выполнения задач или эстетическому выполнению работы. Выбор в условиях ограничений, например, при ограничении времени. При этом ограничение может быть объективным, когда обучающийся имеет меньше времени, чем обычно, и субъективным, когда времени столько же, но обучающемуся сообщается, что его меньше. Выбор парного сравнения, когда предмет рассматривается попарно с каждым, и исходя из этого обучающийся выбирает предпочтительный. Выбор из разных видов заданий, на проблемность, сложность или полезность.

Инструкция к указанным методам выбора может быть запутанной, чтобы скрыть настоящую цель проверки (например, отметка может зависеть от скорости выбора, а не от его содержания). При анализе результатов заданий на выбор учитель может оценивать готовность ученика к решению познавательных задач, включая материалы, не входящие в учебную программу, сам процесс решения (поиск подходящих методов, обобщенный подход к задаче, стремление найти дополнительные ресурсы, подбор нескольких вариантов для выбора наилучшего или, наоборот, желание скорее выполнить задание, игнорируя правильность или оптимальность результата), стремление ученика самостоятельно проанализировать процесс и результаты своего выбора.

Инструкция к данным методам может даваться обучающимся запутанной, чтобы скрыть истинную цель проверки. Например, если проверка зависит не от содержания, а от скорости выбора, можно этого не

упоминать, чтобы получить достоверные результаты. При анализе результатов учитель может оценивать готовность к решению познавательных задач, включая материалы, не входящие в учебную программу [7].

Мотивация является необходимым компонентом обучения младшего школьного возраста. Формирование положительных мотивов к учению способствует благоприятному переходу обучающегося из начального звена в среднее. Она является основой положительного отношения к обучению в данном возрасте, поэтому изучение мотивации учебной деятельности детей младшего школьного возраста не только актуально, но и своевременно.

1.2 Формирование индивидуальной образовательной траектории на основе мотивации

Образовательная траектория представляет собой последовательность этапов обучения и накопления знаний, которые необходимы для достижения определённого или желаемого уровня профессиональной квалификации в выбранной сфере деятельности. Проблема необходимости выстраивания индивидуальной образовательной траектории была представлена в множестве исследований различных педагогов, таких, как Е. А. Александрова, Е. А. Климова, В. С. Мерлин, А. В. Хуторской, А. Н. Тубельский, И. С. Якиманская и другие. Они рассматривают различные трактовки данного понятия с нескольких позиций [42].

Индивидуальная образовательная траектория – это «персональный путь реализации личностного потенциала каждого обучающегося в образовании» (определение Андрея Викторовича Хуторского). В качестве синонима для данного понятия могут быть использованы следующие: «индивидуальный образовательный маршрут», «индивидуальный путь», «образовательный маршрут», «вариативное обучение» и прочие [46]. Индивидуальная образовательная траектория отличается от персонализированного обучения, при котором обучающийся

самостоятельно определяет направления своего обучения. В данном случае формирование образовательного маршрута включает активное участие педагогов, что позволяет создать более адаптированную и поддерживающую образовательную среду. Таким образом, индивидуальные образовательные траектории обогащают процесс обучения, позволяя учитывать индивидуальные потребности и интересы каждого ученика. Для обозначения индивидуальной образовательной траектории используют аббревиатуру ИОТ, а для понятия «индивидуальный образовательный маршрут» – ИОМ [12].

Индивидуальная образовательная (учебная) программа (ИОП, ИУП) – это совокупность учебных предметов, элективных курсов, которые выбраны для освоения образовательных потребностей и персональных перспектив обучающимися. Переход на индивидуальную образовательную программу – это учет не только образовательных запросов, но и познавательных возможностей обучающихся, конкретных условий образовательного процесса в образовательном учреждении [29].

Индивидуальный образовательный маршрут определяется различными учеными как целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, которая обеспечивает позиции субъекта выбора, разработки, реализации образовательной программы с помощью осуществляемой педагогической поддержки педагогами его самореализации и самоопределения. (Н. А. Лабунская) [16]. При изучении анализа определения индивидуального образовательного маршрута у различных исследователей можно заметить, что многие приписывают ему свойства, присущие образовательной программе. Цель же образовательной программы – создать условия для индивидуализации обучения с учетом личностных мотивов, целей дальнейшего профессионального и личностного развития обучающегося [42].

И. В. Сутеева, например, считает, что индивидуальный образовательный маршрут является «программой образовательной

деятельности обучающегося, составленной на основе его интересов и образовательного запроса, обеспечивающей условия для раскрытия и развития всех способностей и дарований ребенка с целью их последующей реализации в учебной и профессиональной деятельности, фиксирующей образовательные цели и результаты» [39]. Также, стоит отметить, что ИОТ определяется индивидуальными возможностями, способностями обучающегося. Имеется виду, что он зависит от уровня готовности к освоению программы, от существующих стандартов содержания образования. Целевое же назначение такой программы заключается в том, чтобы создать условия для индивидуального обучения.

Маршрутная система обучения позволяет реализовать личностно-ориентированный подход в образовании. Он максимально позволит учесть интеллектуальные способности обучающихся, определить личностную траекторию его развития и образования. Внедрение маршрутной системы также позволяет создать необходимые психолого-педагогические условия, которые обеспечивают активное стимулирование образовательной деятельности на основе самообразования, саморазвития, самовыражения в ходе овладения знаниями [31].

Таким образом, индивидуальная образовательная траектория подразумевает наличие индивидуального образовательного маршрута (в качестве содержательного компонента), а также разработанный способ его реализации (то есть технологии организации образовательного процесса).

Идея индивидуальной образовательной траектории является одной из наиболее перспективных моделей индивидуализации образовательной деятельности обучающегося. Данная модель асинхронна, поэтому она приобретает особую значимость в рамках программ общего и дополнительного образования [23]. Понятие «индивидуальная образовательная траектория» обладает широким значением и предполагает несколько направлений реализации. Первый вариант – содержательный. Предполагаются вариативные учебные планы и образовательные

программы, которые определяют индивидуальный образовательный маршрут. Деятельностное же направление включает в себя специальные педагогические технологии, а процессуальный – организационный аспект. Следовательно, индивидуальная образовательная траектория предусматривает наличие не только индивидуального образовательного маршрута в качестве содержательного компонента (последовательности освоения содержания и его компонентов), но и разработанный способ его реализации, то есть технологии организации образовательного процесса [6].

Анализ определений индивидуальной образовательной траектории утверждает: данное понятие носит более комплексный, образный смысл, чем образовательная программа. В определении индивидуальной образовательной траектории выделяются различные подходы, такие, как возможности, интересы, способности личности, но можно выделить и другие. Так, А. А. Плигин выделяет определяющим фактором при разработке индивидуальной образовательной траектории тип мышления и способ восприятия информации [29]. Н. Н. Суратаева придерживается мнения что индивидуальная образовательная траектория – это определенная последовательность элементов учебной деятельности каждого обучающегося по реализации собственных образовательных целей. Она должна соответствовать их возможностям, способностям, интересам, мотивации и осуществляться при организующей, координирующей и консультирующей деятельности педагога при взаимодействии с родителями [38]. Е. А. Александровна определяет индивидуальную образовательную траекторию как проявление стиля учебной деятельности обучающегося. При этом стиль должен соответствовать его мотивации и обученности, а программа осуществляться в сотрудничестве с педагогом [2].

Т. А. Тимошина же рассматривает понятие ИОТ с точки зрения компетентностного и антропоцентрического подходов: «Индивидуальная образовательная траектория студента — это индивидуальный путь в образовании, определяемый студентом совместно с преподавателем,

организуемый с учетом мотивации, способностей, психических, психологических и физиологических особенностей обучающегося, а также социально-экономических и временных возможностей субъекта образовательного процесса» [41].

А. В. Хуторской утверждает, что ИОТ – «это персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании». Он считает, что построение индивидуальной образовательной траектории индивидуально для каждого обучающегося является задачей эвристического обучения, ведь состоит в том, чтобы обеспечить индивидуальную зону развития каждого. Этапы, которые выделены Хуторским для построения деятельности, следующие: цели, план, деятельность, рефлексия, после чего сопоставление полученных результатов и самооценка.

Для осуществления данной задачи выделяется два противоположных подхода. Первый способ – дифференциация обучения. Согласно этому подходу, к каждому ученику предлагается подходить индивидуально, дифференцируя изучаемый материал по степени направленности, сложности и другим параметрам. Для этого обучающиеся делятся на группы (например, «физики», «гуманитарии», «техники»).

Второй способ – возможность выстраивать собственный путь образования предоставляется каждому обучающемуся в отдельности. Оба подхода, несмотря на различия, именуют индивидуальным подходом.

Как можно увидеть из различных определений, понятие индивидуальной образовательной траектории толкуется по-разному. В основном, исследователи называют ее формой организации учебной деятельности. В нашем исследовании мы рассмотрим индивидуальную образовательную траекторию как «персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании» (Хуторской Андрей Викторович) [46].

К дополнительным методическим элементам структуры индивидуальной образовательной траектории обычно относят последовательность разделов вариативные содержание обучения, формы и методы обучения. Также вариативные методы контроля, время, скорость овладения новым материалом, сформированность необходимых компетенций. Таким образом, выбор индивидуальной образовательной траектории – это совместное решение обучающегося, родителей и педагога. Она направлена на развитие умений постановки правильных образовательных целей и задач, самостоятельной учебной деятельности, выбор форм, методов, средств и содержание обучения. Также ИОТ включает в себя рефлексию, самооценку личностных достижений, ответственность за принятие решений и достижение поставленных задач. Сысоев П. В утверждает, если обучающийся научится выстраивать индивидуальную образовательную траекторию при помощи преподавателя в ходе учебной деятельности, в дальнейшем он будет способен выстраивать ее самостоятельно [40].

Вовлекать обучающихся в активную познавательную деятельность с учетом их интересов и предпочтений рекомендуется с начального звена. Обычно ИОМ составляются с учетом долгосрочного планирования, однако они также подходят и для насущных, краткосрочных целей. Например, если есть необходимость ликвидировать отставание в связи с болезнью, или углубить знания по интересующей младшего школьника теме, помочь в эффективной реализации программы для ребенка с ограниченными возможностями здоровья или помочь и развить способности школьника [51].

Педагог, который составляет индивидуальную учебную программу для обучающегося в первую очередь должен опираться на содержание базовой программы своего объединения. Главный возникающий при построении образовательной программы или маршрута вопрос – как структурировать материал? Приступая к формированию индивидуального

образовательного маршрута, учителю необходимо определить, как структурирован материал в его программе. Различные структуры образовательных программ могут быть представлены простыми геометрическими линиями. Далее представлены виды образовательных маршрутов. Большая из традиционных программ строится по аналогии с прямой линией, идущей вверх (рисунок 1).

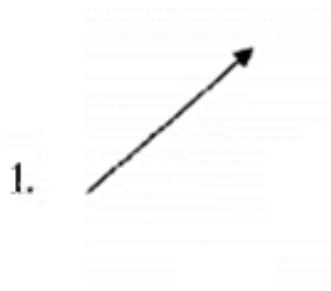


Рисунок 1 – Схема образовательного маршрута, построенного по принципу идущей вверх линии

Она позволяет реализовывать последовательность и систематичность: от простого к сложному. Особенность таких заданий состоит в том, что они допускают множество правильных ответов. Однако, решение задач в рамках программы, требования которых последовательность и систематичность, довольно затруднительно. Другой же способ решения – структурирование учебного материала по типу нескольких концентрических кругов (рисунок 2).

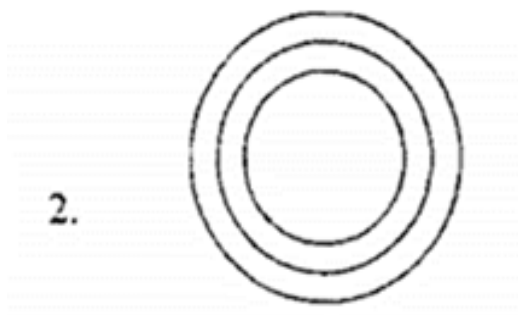


Рисунок 2 – Схема образовательного маршрута, построенного по принципу концентрических кругов

Обычно в структуру такой программы входят более мелкие подпрограммы, которые могут быть относительно автономны. Обучающийся сначала проходит первый круг, затем осваивает второй, потом – третий. При разработке индивидуального образовательного маршрута данный принцип возможен, однако наиболее эффективным является третий (рисунок 3).



Рисунок 3 – Схема образовательного маршрута, построенного по принципу спирали

Структура логарифмической спирали позволяет отрабатывать один и тот же вид деятельности с периодичностью, многократностью. При этом содержание изучаемого материала постепенно усложняется и расширяется, за счет чего обогащается компонентами углубленной проработки каждого действия. При таком способе структурирования материала для обучающихся открываются большие возможности исследовательской деятельности [13].

Для того, чтобы построить индивидуальную образовательную траекторию необходимо также учитывать следующие моменты: перед тем, как начать разработку ИОТ, нужно уделить особое внимание подготовке. Педагог в таком случае выступает в качестве наставника и советчика, поэтому при формировании индивидуальной образовательной траектории стоит учесть некоторые нюансы. Прежде всего важно понимать, что в первую очередь необходимо обращать внимание на возраст. Для того, чтобы понять, обладает ли обучающийся психологической готовностью к обучению, рекомендуется обратиться к школьному психологу. Он также

поможет определить его возможности. Помимо этого, стоит провести консультацию с родителями, поскольку они могут поделиться необходимой информацией для учета особенностей младшего школьника. Также необходимо определить цель образования, то есть какие навыки необходимо будет развить [40].

Сначала стоит определить, какими знаниями обучающийся уже обладает, каков его уровень. После этого, учитывая мнение педагога, принимается решение, что необходимо развить и за какой период. После этого можно приступать к работе. На каждом этапе необходимо уделять время сотрудничеству и подведению итогов. Это позволит отслеживать прогресс. Также необходимо обратить внимание на активность младшего школьника. В процессе обучения обучающемуся дается возможность проявлять инициативу. Это может быть выбор формы заданий, определение тем для самостоятельного обучения, либо же количество сложных заданий. Обучающийся таким образом со временем привыкает адекватно оценивать свои силы и возможности. Выбор – это ответственность и ученика за результат. Увлечения и интересы также необходимо учитывать при построении индивидуальной образовательной траектории. Задания, подобранные на основе его интересов, не потребуют дополнительной мотивации, Учитель должен ставить перед собой задачу – создать благоприятную среду и условия для обучающегося. Промежуточные результаты необходимо отслеживать в том числе и для этого. Если у младшего школьника появляются новые интересы, то можно на основе этого внести изменения в программу. А если же промежуточные результаты покажут, что у него нет продвижения вперед, можно попробовать внести корректировки в программу и изменить подход. Педагог должен уметь находить подходящие технологии и приемы, чтобы успешно реализовать индивидуальную программу обучающегося. При этом выбор обучающегося имеет особое место в образовательной траектории, ведь младший школьник становится субъектом образования. Если преподаватель владеет знаниями и

передает их, то есть выступает как субъект и организует учебный процесс, то обучающийся в таком случае – субъект учебной деятельности. Таким образом, оба существуют на одной ступени [49].

Поэтому, когда учитель работает над формированием индивидуальной образовательной траектории, он дает обучающемуся возможность выбирать. Речь идет об индивидуальном темпе обучения, выполнения учебной программы, выборе изучаемых предметов, тем творческих работ, форм обучения (например, дистанционное обучение), дополнительной тематики, индивидуального режима посещения занятий, различных способов работы с материалом, а также возможности оценивать, проводить коррекцию своей работы.

Индивидуальная траектория образования подразумевает опору на персональные качества и умения обучающегося, поэтому каждая программа уникальна, ведь относится отдельно к личности каждого [53]. Однако, важно также понимать, что младший школьник тоже должен учитывать мнение родителей и педагогов. Благодаря этому можно достичь максимальные результаты усвоения индивидуальной программы. Еще одна вещь, про которую важно не забывать, это обратная связь и саморефлексия. Именно данные этапы позволяют видеть и оценивать достигнутые результаты, а в необходимый момент внести корректировки в индивидуальную образовательную траекторию. ИОТ предполагает, что у обучающегося сформируется ответственность за свой процесс обучения. Ему необходимо научиться адекватно проводить самооценивание и воспринимать результаты своего труда. Если разработаны критерии оценивания, то обучающийся способен самостоятельно сделать вывод [30].

Не менее важно – определить мотивацию обучающегося, ведь без этого осуществлять обучение будет достаточно проблематичным. Именно поэтому, поиск подходящей мотивации – это следующий шаг формирования ИОТ. Благодаря ей происходит любой процесс, в том числе учебный. Задача учителя – педагогическим воздействием сформировать

положительную заинтересованность обучающегося. Это мощный двигатель, который по итогу приведет к успешному завершению и достижению запланированных результатов. Учет интересов обучающегося в течение всех этапов обучения, похвала и поощрение инициативы помогут не потерять интерес. Также необходимо обращать его внимание на его прогресс, успехи для того, чтобы он понимал, на каком он этапе достижения результата. Это повысит мотивацию двигаться дальше [32; 44].

И одни из самых важных вещей – это контроль и самоконтроль. Важно также научить младшего школьника честно оценивать результаты своей работы, видеть ошибки, понимать путь к их исправлению. Это станет благоприятным фактором обучения. Однако нельзя полностью исключать участие педагога при контроле навыков, знаний и умений. Опыт специалиста не только поможет обучающемуся усвоить трудную тему, но и закрепить полученные знания. В ходе реализации программы педагог также оказывает помощь и в выборе инструментов работы, помогает сопоставить достигнутые результаты с запланированными ранее, проверяет самоорганизацию младшего школьника и может дать рекомендации при внесении коррективов. Ориентация на созданный им продукт поможет при проверке продвижения по ИОТ, ведь в нем обучающийся реализует полученные знания. И если младший школьник способен оперировать в стандартной или непривычной ситуации полученными знаниями, умениями, навыками, то значит он добился необходимых результатов [33].

Джон Рензулли, известный специалист в области одаренных детей, считает, что педагог, разрабатывающий индивидуальную образовательную траекторию, должен действовать примерно по такому плану: сначала определить уровень развития ребёнка, в том числе его качества и способности, далее очертить долгосрочные и краткосрочные цели, а также пути к их достижению. Затем определить время, которое должен затратить обучающийся на освоение специальной или стандартной программы,

предусмотреть участие родителей, а также определить способы оценки успехов обучающегося [46].

Первый этап – диагностика уровня развития способностей и индивидуальных способностей обучающегося. Интересен и важен тот факт, что в практической деятельности педагоги уделяют достаточно большое внимание установлению уровня обучающихся, их разнообразия способностей. И наоборот, при потере, угасании талантов, способностей, педагогические работники перестают обращать на них внимание. Существует множество диагностик для определения уровня развития способностей обучающегося. Примером может послужить анкетирование родителей, диагностика мышления, методика «индивидуальный портрет», определение пожеланий младшего школьника и так далее.

Второй этап – «определение цели и задачи маршрута». Исходя из результатов диагностирования, педагог и обучающийся совместно с родителями определяют, какие необходимо поставить цели и задачи. Также на этом этапе определяются содержание, формы работы, оценки, способы оценивания, интеграция с другими специалистами.

Третий этап – «определение времени». Обычно он не вызывает трудности, поскольку определяется индивидуально по согласованию с родителями и обучающимся. Опора в данном случае идет на поставленные цели и задачи. Совмещение основной образовательной программы и индивидуальной образовательной траектории возможно, однако лишь в углубленном изучении проблемы, которая затрагивается на занятии.

Четвертый этап – «определение роли родителей воспитанника в реализации маршрута». Предполагается определить их роль в обучении для того, чтобы предусмотреть творческую деятельность совместно с младшим школьником.

Пятый этап – «разработка учебно-тематического плана». На данном этапе необходимо определить темы и тематику занятий дополнительно к

основному обучению. При этом учитываются интересы обучающегося, его возможности, а также поставленные цели.

Шестой этап – «определение содержания учебно-тематического плана, формы занятий, приемов и методов, формы определения итогов». Учитывая, что каждый уникален, педагог должен определить круг методов, технологий, форм, приемов, которые будут использованы на занятиях. Формы подведения итогов также могут быть необычными.

Седьмой этап – «интеграция с другими специалистами». Если на втором этапе решено привлечение сторонних участников образовательного маршрута, или же педагог, проанализировав содержание учебно-тематического плана, решает, что это необходимо, то определяется круг лиц, на каких моментах будет это взаимодействие, как часто. Например, обучающийся занимается вокалом, и для подготовки полноценного номера нужно привлечь к занятиям хореографа.

Восьмой этап «Определение способов оценки и самооценки успехов воспитанника». Этап заключительный, определяется совместно с обучающимся. Оценку успехов освоение индивидуального образовательного маршрута рекомендуется проводить примерно каждые три месяца, либо же по окончании раздела, блока или этапа [43].

Компонентов индивидуального образовательного маршрута несколько. Целевой, подразумевает цели получения образования, которые определяются на основе государственного образовательного стандарта, мотивы, потребности обучающегося при освоении учебной программы. Содержательный – отбор содержания, обоснование структуры. Сюда же входят их группировка и систематизация, установление межпредметных, внутрипредметных и межцикловых связей. Технологический – определение используемых педагогических методов и методик, технологий, систем обучения и воспитания. Диагностический – определение системы диагностического сопровождения. Организационно-педагогический – пути и условия достижения поставленных педагогических целей [31].

Использование же дифференциального подхода несколько отличается. Дифференциацию проводят по-разному, но обычно придерживаются следующих этапов.

Первый – изучение индивидуальных особенностей обучающихся. К таким относятся психологическое, физическое состояние, личностные качества, особенности мыслительной деятельности, и даже условия семейной жизни. Для этого можно учитывать личные наблюдения, проводить анкетирования и беседы, принимать во внимание результаты обследований психологов и других специалистов.

Вторым этапом является выявление критериев, по которым следует разделить обучающихся и соответственно их разделение. Они могут отличаться различным уровнем усвоения материала, работоспособности и темпа работы, особенностями мышления и так далее.

Третий этап – подбор или составление заданий для каждой из групп, включающей различные приемы, помогающие справляться с заданиями, увеличением объема работы или же переходом на более сложный уровень.

Четвертый этап подразумевает постоянный контроль результатов обучающихся, чтобы понимать, на каком этапе работы следует изменить подход, либо же внедрить что-то новое.

Каждый из этапов имеет свои сложности. Поэтому педагогу необходимо выполнять следующие действия по организации процесса: структурирование педагогического процесса – согласование целей, мотивов, образовательных потребностей образовательной траектории с возможностями образовательной среды. Сопровождение – осуществление помощи благодаря консультациям при разработке и реализации индивидуальной образовательной траектории. Регулирование – обеспечение реализации образовательной траектории через использование приемлемых форм деятельности. Результативный – формулирование ожидаемых результатов.

Таким образом, обучающийся планирует индивидуальную образовательную программу, а индивидуальный образовательный маршрут – реализует. Все это позволяет говорить о формировании индивидуальной образовательной траектории учащегося. ИОТ – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого обучающегося в образовании, а также результат реализации личностного потенциала обучающегося в образовании через осуществление соответствующих видов деятельности. «ИОТ – это не индивидуальная программа. Траектория – след от движения. Программа – ее план» А. В. Хуторской [46]. Научно-методическая литература указывает, что индивидуальный образовательный план обучающийся проектирует для себя сам, а педагог всего лишь помогает.

Технология создания индивидуального образовательного маршрута – это алгоритмизированный процесс взаимодействия обучающихся и педагога. Он гарантирует достижение поставленной цели.

Учебные модули составляют содержательную основу обучения по индивидуальным программам. Учебный модуль включает в себя весь учебный материал, различные указания по его изучению, время выполнения каждого из заданий, а также способы отчётности и контроля.

Индивидуальная образовательная программа реализуется различными способами. Например, занятия в коллективе. ИОМ также может предполагать изучение разного количества модулей по обычной системе. Совместно с посещением занятий по выбранной теме (модулю) в одном коллективе, может быть организовано обучение в другом. Или групповые занятия. Для группы обучающихся, которые перешли на индивидуальное обучение, может быть организовано групповое выполнение отдельных модулей или заданий. Самостоятельное изучение. Оно является основной из форм индивидуального обучения и предполагает разный уровень самостоятельности. Текущие тестирования и проверки достижений, прежде всего, необходимы самому младшему школьнику. Они

показывают ему, насколько успешной является избранная им методика обучения [30].

В образовательном учреждении при самостоятельной практике в больших объёмах и разнообразных формах этапы проектирования индивидуальной образовательной траектории будут идти поэтапно. Выбор педагогом методики диагностического сопровождения, затем создание педагогом смыслопоисковой ситуации, при этом через неё идет постановка индивидуально значимых и социально признанных целей. Затем – самостоятельное конструирование содержания образования и выбор индивидуальных для каждого обучающегося форм и методов обучения. Последними станут рефлексия, оценка и коррекция образовательной деятельности, её результатов.

Данные этапы можно реализовать в рамках одного урока. Таким образом, происходит переход от проектирования индивидуального образовательного маршрута на весь период обучения к педагогической технологии, которую можно вполне успешно реализовать на одном из уроков, либо же в ходе цикла уроков [36].

Формирование индивидуальной образовательной траектории у младших школьников на основе оценки мотивации — это процесс, в ходе которого учитываются личные интересы, потребности и мотивация каждого ученика для создания его уникального пути обучения. Индивидуальная образовательная траектория младших школьников на основе оценки мотивации на уроках окружающего мира будет отличаться от классической, поскольку будет внедряться и использоваться на уроках, однако применение индивидуализированного подхода позволяет не только повысить интерес детей к учебному процессу, но и способствует развитию их познавательных и личностных компетенций. Важно, чтобы учителя своевременно выявляли мотивы и интересы обучающихся и на их основе строили индивидуальные траектории обучения, которые будут стимулировать детей к активному познанию окружающего мира [20; 47].

Для того, чтобы грамотно внедрить индивидуальную образовательную траекторию для обучающихся необходимо придерживаться следующих подходов: использовать разнообразные методы и формы работы, включая игровые элементы, исследовательские проекты, экскурсии, практические занятия, чтобы привлечь внимание каждого ребенка, активно вовлекать учеников в процесс планирования уроков, давая им возможность выбирать темы для исследования и проектных работ, регулярно оценивать мотивации через наблюдения, анкетирование и рефлексию, чтобы вовремя скорректировать образовательную траекторию, поддерживать и стимулировать познавательную активность детей через создание ситуаций успеха и отслеживать положительный эмоциональный климат на уроках, а также быть гибким в подходах и готовым адаптировать образовательный процесс под меняющиеся интересы и мотивацию каждого ученика. Поэтому шаги формирования индивидуальной образовательной траектории будут следующими:

Оценка мотивации – это первый шаг, когда учитель пытается понять, что интересно ученику, какие у него есть склонности и предпочтения. Для младших школьников мотивация часто основывается на их эмоциональных реакциях, увлечениях и интересах, которые они выражают в ходе занятий. Учитель анализирует мотивацию и на основе этого создает для ребенка индивидуальные условия для обучения. Например, если один ученик увлекается природой, ему могут предложить больше задач, связанных с экологией и животными, в то время как для другого, возможно, будет интереснее изучение истории и культурных аспектов окружающего мира. Построение образовательной траектории — это процесс определения путей, которые ребенок будет проходить в своем обучении. Этот путь может меняться в зависимости от того, как изменяется его мотивация. Например, если ученик сначала интересуется одной темой, а потом увлекается другой, программа обучения может быть скорректирована, чтобы поддержать его новые интересы. Гибкость и адаптация — важно, чтобы траектория была не

жесткой, а адаптируемой в зависимости от изменений в интересах ребенка. Важно отслеживать, как изменяется мотивация ученика, и быть готовым внести коррективы в подход к его обучению. Формирование индивидуальной образовательной траектории на основе оценки мотивации младших школьников — это важный и эффективный процесс, который позволяет сделать обучение более личностно ориентированным и соответствующим потребностям каждого ребенка. Такой подход способствует не только повышению учебной мотивации, но и улучшению результатов обучения, развитию познавательных интересов и более глубокому освоению материала [51].

Выводы по главе 1

Были определены ключевые моменты формирования мотивации младших школьников, то, на что необходимо обращать внимание при обучении, причины ее угасания и способы поддержания. Формирование мотива к обучению составляет существенный резерв воспитания положительного отношения к учению в данном возрасте. Поэтому изучение мотивации учебной деятельности младших школьников не только актуально, но и весьма своевременно.

Анализ источников психолого-педагогической литературы подтверждает, что учебная мотивация является необходимым компонентом обучения в младшем школьном возрасте, ведь воспитание мотивов к учению необходимо для подготовки перехода учащегося в среднюю школу. Под определением мотивация понимается динамический процесс формирования мотива (как основания поступка). Мотивацию необходимо поддерживать постоянно, поскольку она действует движущей силой на протяжении всей жизни человека. Одни мотивы угасают или заменяются другими, возникают новые. Без нее обучающийся потеряет интерес к обучению, что ведет к плохой успеваемости или даже непосещению занятий, именно поэтому необходимо отслеживать мотивированность

обучающихся и постоянно уделять время на занятия для поддержания существующих мотивов, способствования возникновению новых.

Мы определили ключевые моменты для формирования индивидуальной образовательной траектории на основе мотивации на уроках окружающего мира, определили шаги формирования ИОТ. Индивидуальная образовательная траектория представляет собой уникальный путь, по которому обучающийся имеет возможность раскрывать свой личный потенциал в процессе обучения. Это эффективный инструмент, который, оценивая возможности обучающегося и его индивидуальность, позволяет достичь намеченных целей.

ГЛАВА 2. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ МОТИВАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

2.1 Оценка уровня мотивации младших школьников

Проведя анализ теоретического материала, мы можем определить этапы, которых нужно придерживаться, при формировании индивидуальной образовательной траектории на основе оценки мотивации:

1) выбрать способ определения уровня мотивации младших школьников и провести оценку;

2) на основе полученных результатов поделить детей на подгруппы для дальнейшего построения индивидуальной образовательной траектории;

3) определить время, на протяжении которого обучающиеся будут заниматься по индивидуальному маршруту и сколько времени необходимо уделять этому на уроках;

4) на основе поставленной цели определить содержание образовательных маршрутов, в том числе формы работы, приемы, методы оценивание знаний, оценивание успехов.

В данном исследовании мы определим мотивацию обучения, опираясь на методику «Тройные сравнения» для изучения мотивов учения Ильина Евгения Павловича. В педагогическом эксперименте участвовало 29 обучающихся четвертого класса.

Цель методики — установить наличие у ученика внешних и внутренних мотивов (факторов) учения, их направленность и силу. Речь в методике идет о задачах, однако имеются в виду не только математические задачи, но и задачи-задания по любому предмету. Проведение исследования
Учитель в начале урока говорит обучающимся: «Каждый должен по своему усмотрению вы брать из таблицы с 12 задачами, имеющейся на доске, любое количество задач, записать их номера на листочке и сдать его мне. Взамен я

дам эти задания, которые вы и должны выполнить на уроке. Учтите, что каждая задача оценена в баллах (от 2 до 5) по трем признакам: проблемность, сложность и полезность. Под проблемностью следует понимать наличие в содержании задачи нового вопроса, нового подхода к решению, новой ситуации, а под полезностью — насколько решение ее поможет в усвоении и закреплении изучаемого материала (естественно, ученик делает выбор на основании того, что он считает наиболее важным для себя – полезность, новизну или возможность решить трудную задачу, испытать себя. – Е. И.). Чем выше балл, тем больше уровень соответствующего признака». После того, как все ученики сдадут учителю листки с номерами выбранных задач, он дает им соответствующие задачи. Номера задач и соотношение баллов по трем признакам представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Номера задач с соотношением баллов по признакам «проблемность», «сложность», «полезность»

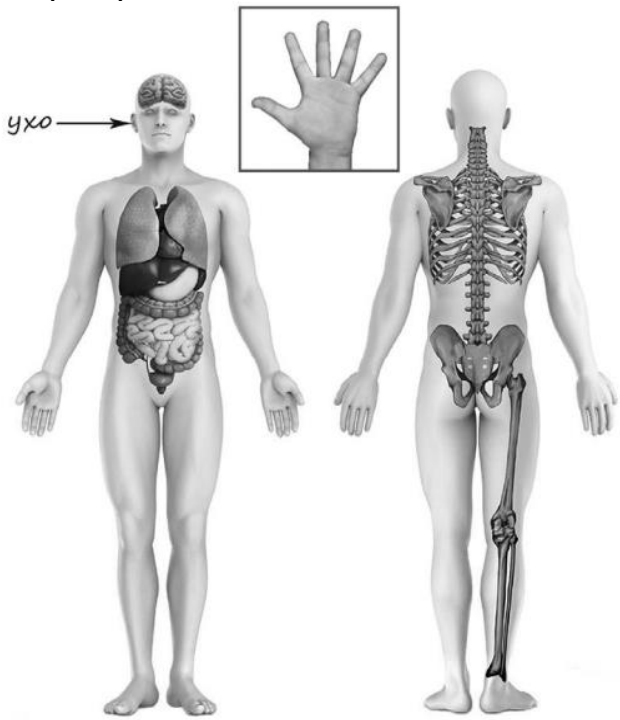
| Номер задачи | Оценка задач по уровню | | |
|--------------|---------------------------|-----------|------------|
| | Проблемность (новизна) | Сложность | Полезность |
| 1 | 5 | 4 | 4 |
| 2 | 5 | 4 | 2 |
| 3 | 5 | 3 | 4 |
| 4 | 2 | 3 | 3 |
| 5 | 4 | 5 | 4 |
| 6 | 4 | 5 | 2 |
| 7 | 2 | 5 | 4 |
| 8 | 3 | 2 | 5 |
| 9 | 4 | 4 | 3 |
| 10 | 4 | 3 | 5 |
| 11 | 3 | 2 | 5 |
| 12 | 3 | 3 | 2 |

Таким образом, обучающимся была предложена таблица с баллами, из которой они выбрали задачи по своему усмотрению.

Для того, чтобы провести оценку уровня мотивации младших школьников с помощью методики «Тройные сравнения», необходимо было подобрать 12 заданий, оцененных по таким критериям, как проблемность, сложность, полезность [11].

В таблице 2 представлены подобранные задания по окружающему миру для четвертого класса [24; 25; 27; 28; 34]:

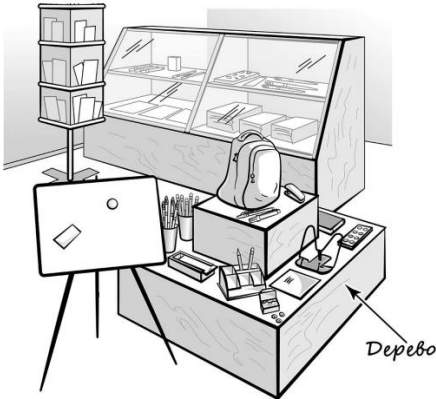
Таблица 2 – Задания для оценки по критериям: «проблемность», «сложность», «полезность»

| Номер | Задание | Баллы | | |
|-------|--|--------------|-----------|------------|
| | | Проблемность | Сложность | Полезность |
| 1 | Придумай небольшую сказку, о том, как весь мусор на Земле исчез (5-7 предложений). | 5 | 4 | 4 |
| 2 | <p>Рассмотри изображение человека. Покажи стрелками и подпиши кишечник, средний палец и затылок человека так, как показано на примере.</p>  | 5 | 4 | 2 |
| 3 | Напишите сказку, героями которых будут растения зимой. В сказке расскажите, как они живут и как приспособляются к зиме. | 5 | 3 | 4 |
| 4 | <p>30 апреля отмечается День пожарной охраны России. Обведи эту дату в календаре. Запиши, на какой день недели приходилась эта дата в 2015 году.</p> <p>Работа пожарных связана с опасностью, поэтому ею могут заниматься только смелые люди. Как ты думаешь, в чём может проявляться смелость любого человека в повседневной жизни? (Напиши ответ объёмом до пяти предложений).</p> | 2 | 3 | 3 |

Продолжение таблицы 2

| 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|-------------------|------|-------------------|-------|-----------------------|------|-----------------------|-------|--|--|--|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| | Январь ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | Февраль ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 | Март ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | Апрель ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Май ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | Июнь ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | Июль ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | Август ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Сентябрь ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | Октябрь ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | Ноябрь ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | Декабрь ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | <p>На интернет-сайтах погоды можно встретить подобные таблицы. Внимательно изучи прогноз погоды на трое суток.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">Пятница, 5 апреля</th> <th colspan="4">Суббота, 6 апреля</th> <th colspan="4">Воскресенье, 7 апреля</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Ночь</th><th>Утро</th><th>День</th><th>Вечер</th> <th>Ночь</th><th>Утро</th><th>День</th><th>Вечер</th> <th>Ночь</th><th>Утро</th><th>День</th><th>Вечер</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Облачность и атмосферные осадки</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Температура воздуха, °С</td> <td>3</td><td>5</td><td>8</td><td>6</td> <td>6</td><td>6</td><td>8</td><td>8</td> <td>6</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> <tr> <td>Ветер</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>С</td><td>С</td><td>С</td><td>С</td> <td>С</td><td>С</td><td>В</td><td>В</td> <td>С</td><td>С</td><td>СВ</td><td>СВ</td> </tr> <tr> <td>Влажность воздуха, %</td> <td>50</td><td>57</td><td>31</td><td>35</td> <td>69</td><td>44</td><td>35</td><td>49</td> <td>89</td><td>70</td><td>79</td><td>87</td> </tr> </tbody> </table> <p>Выбери верные утверждения об ожидаемой погоде на эти трое суток и запиши в строку ответа их номера.</p> <p>В пятницу утром ожидаются осадки.</p> <p>В воскресенье днем температура воздуха будет максимальной за трое суток.</p> <p>В течение субботы ветер сменится с северного на восточный.</p> <p>Влажность воздуха в течение трёх суток будет примерно одинаковой.</p> | | Пятница, 5 апреля | | | | Суббота, 6 апреля | | | | Воскресенье, 7 апреля | | | | | Ночь | Утро | День | Вечер | Ночь | Утро | День | Вечер | Ночь | Утро | День | Вечер | Облачность и атмосферные осадки | | | | | | | | | | | | | Температура воздуха, °С | 3 | 5 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 6 | 4 | 5 | 6 | Ветер | | | | | | | | | | | | | | С | С | С | С | С | С | В | В | С | С | СВ | СВ | Влажность воздуха, % | 50 | 57 | 31 | 35 | 69 | 44 | 35 | 49 | 89 | 70 | 79 | 87 | 4 | 5 | 4 |
| | Пятница, 5 апреля | | | | Суббота, 6 апреля | | | | Воскресенье, 7 апреля | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ночь | Утро | День | Вечер | Ночь | Утро | День | Вечер | Ночь | Утро | День | Вечер | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Облачность и атмосферные осадки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Температура воздуха, °С | 3 | 5 | 8 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 6 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ветер | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | С | С | С | С | С | С | В | В | С | С | СВ | СВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Влажность воздуха, % | 50 | 57 | 31 | 35 | 69 | 44 | 35 | 49 | 89 | 70 | 79 | 87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | <p>Расскажите об изменении расположения ковша Большой Медведицы на небе зимой по сравнению с осенью.</p> | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | <p>Составьте ребус на тему «Удивительная природа».</p> | 2 | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | <p>Составь два правила сохранения здоровья человека из приведённых частей фраз: для этого к каждой позиции первого столбца подбери соответствующую позицию из второго столбца.</p> | 3 | 2 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Продолжение таблицы 2

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--------------|---|---|-------------------|--|--|--|--|--|
| | <p>Начало фразы</p> <p>А) Чтобы избежать травм во время гололедицы, Б) Чтобы не заразиться гриппом во время эпидемии,</p> <p>Продолжение фразы</p> <p>1) в общественных местах надевай медицинскую защитную маску. 2) дыши ровно, не делай резких глубоких вдохов. 3) передвигайся аккуратно, не спеши.</p> <p>Запиши в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.</p> <p>Ответ:</p> <table border="1"> <tr> <td>Начало фразы</td> <td>А</td> <td>Б</td> </tr> <tr> <td>Продолжение фразы</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Начало фразы | А | Б | Продолжение фразы | | | | | |
| Начало фразы | А | Б | | | | | | | | |
| Продолжение фразы | | | | | | | | | | |
| 9 | Изучите особенности материка Антарктида, выпишите главную информацию (Приложение 1). | 4 | 4 | 3 | | | | | | |
| 10 | <p>Рассмотри рисунок, на котором изображён магазин канцелярских товаров. Витринная тумба может быть изготовлена из дерева. Она отмечена на рисунке стрелкой с соответствующей надписью. Покажи на рисунке стрелкой любой предмет (любую деталь) из пластмассы и любой предмет (любую деталь) из бумаги. Подпиши название соответствующего материала рядом с каждой стрелкой.</p>  | 4 | 3 | 5 | | | | | | |
| 11 | Напишите определения слов: «материк», «маршрут», «эталон», «информация», «достопримечательность», «континент». | 3 | 2 | 5 | | | | | | |
| 12 | На фотографиях изображены предметы, с которыми работают представители определённых профессий. Выбери одну из фотографий и запиши букву, под которой она приведена. Представители какой профессии работают с изображённым(-и) на выбранной фотографии предметом(-ами)? Если ты знаешь много профессий, представители которых работают с выбранным(-и) тобой предметом(-ами), назови любую из них. Какую работу выполняют люди этой профессии? Чем работа | 3 | 3 | 2 | | | | | | |

Продолжение таблицы 2

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| людей этой профессии полезна обществу? | | | | | |
| А) | | Б) | | В) | |
|  | |  | |  | |
| | | | | | |

При обработке результатов учитывается выбор задач обучающимся, а не их решение (поэтому и подбираются обычные, рядовые задачи-упражнения). Сила «внутреннего» мотива учения по данному предмету подсчитывается по формуле, представленной на рисунке (Рисунок 4).

$$E = \frac{a_i + b_i - c_i}{n}$$

Рисунок 4 – Формула расчета силы учебно-познавательных мотивов

Где E – сила внутреннего мотива, a_i , b_i , c_i – баллы по соответственно проблемности, сложности, полезности, i – номер выбранной учеником задачи, n – общее количество выбранных учеником задач.

Оценки задач в таблице подобраны определенным образом (Рисунок 5).

$$\begin{aligned} a + b - c &\geq 4 && \text{при } i = 1, 2, 3, 5, 6, 12 \text{ и} \\ a + b - c &< 4 && \text{при } i = 4, 7, 8, 9, 10, 11 \end{aligned}$$

Рисунок 5 – Результаты расчета при определенном показателе i

Можно считать, что при $E \geq 4$ не только достаточно высока сила учебно-познавательных мотивов, но высока и их устойчивость. При $E < 4$ устойчивость «внутренних» мотивов сомнительна [11].

Исходя из этого, были получены следующие результаты (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты оценки мотивации младших школьников

| № | номера заданий | проблемность | сложность | полезность | E |
|---|----------------|--------------|-----------|------------|------|
| 1 | 2, 9, 19 | 12 | 11 | 7 | 5,33 |
| 2 | 9, 10 | 8 | 7 | 8 | 3,5 |

Продолжение таблицы 3

| | | | | | |
|----|-----------------|----|----|----|------|
| 3 | 1, 4, 9, 10, 12 | 18 | 17 | 19 | 3,2 |
| 4 | 4, 6, 7 | 8 | 13 | 10 | 3,66 |
| 5 | 3, 9, 11 | 12 | 9 | 12 | 3 |
| 6 | 3, 5, 6,11 | 16 | 15 | 15 | 4 |
| 7 | 1, 3, 8, 11 | 16 | 11 | 18 | 2,25 |
| 8 | 5, 7, 8 | 9 | 12 | 13 | 2,66 |
| 9 | 4, 5, 7, | 8 | 13 | 11 | 3,33 |
| 10 | 3, 4, 12 | 10 | 9 | 9 | 3,33 |
| 11 | 4, 7, 8 | 7 | 10 | 12 | 1,66 |
| 12 | 2, 6, 8 | 12 | 11 | 9 | 4,66 |
| 13 | 4, 7, 8, 9 | 11 | 14 | 15 | 2,5 |
| 14 | 6,12 | 7 | 8 | 4 | 5,5 |
| 15 | 8, 10, 11 | 10 | 7 | 15 | 0,66 |
| 16 | 2, 3, 6, 12 | 14 | 11 | 13 | 3 |
| 17 | 1, 10, 11 | 12 | 9 | 14 | 2,33 |
| 18 | 4, 5 | 6 | 8 | 7 | 3,5 |
| 19 | 2, 8, 11 | 11 | 8 | 12 | 2,33 |
| 20 | 1, 8, 9, 11 | 15 | 12 | 17 | 2,5 |
| 21 | 7 | 2 | 5 | 4 | 3 |
| 22 | 9, 10, 12 | 11 | 10 | 10 | 3,66 |
| 23 | 1,2, 12 | 13 | 11 | 8 | 5,33 |
| 24 | 6, 7, 10 | 10 | 13 | 11 | 4 |
| 25 | 2, 3, 7, 10, 11 | 19 | 17 | 20 | 3,2 |
| 26 | 8, 10 | 7 | 5 | 10 | 1 |
| 27 | 5,6,7,12 | 13 | 18 | 12 | 4,75 |
| 28 | 3, 8, 10, | 12 | 8 | 12 | 2,66 |
| 29 | 5,6,9, 12 | 15 | 17 | 11 | 5,25 |

Полученные вычисления E были округлены до десятых. 8 человек имеют показатель $E \geq 4$, что соответствует устойчивой мотивации, 21 человек имеет показатель $E < 4$, что указывает на недостаточную

сформированность внутренних мотивов. При этом мы также определили, в каких задачах у таких учеников меньшая заинтересованность. Результаты в виде диаграммы представлены на рисунке 6.



Рисунок 6 – Диаграмма результатов оценки уровня мотивации младших школьников

Так, у семи учеников оказался низкий показатель проблемности, у десяти учеников – показатель сложности, и у четырех учеников была выявлена низкая мотивация в решении задач как на проблемность, так и на сложность.

2.2 Рекомендации учителю по формированию индивидуальной траектории на основе оценки мотивации младших школьников на уроках окружающего мира

Исходя из оценки результатов уровня мотивации обучающихся, класс был разделен на несколько групп: первая группа, включающая в себя детей с высокой силой учебно-познавательных мотивов, вторая группа, включающая себя обучающихся с низкими показателями проблемности, третья группа лиц с низкими показателями сложности. Также, были выявлены обучающиеся, у которых не один низкий показатель. Мы распределили их в первую группу. Для повышения мотивации каждого

обучающегося, для каждой группы будет разработан индивидуальный образовательный маршрут. Для первой группы работа будет проводиться на повышение общей мотивации. Несмотря на то, что данная группа включает в себя обучающихся с устойчивой высокой мотивацией, мы лишь поможем им поддержать интерес обучения, а те, у кого показатели ниже среднего, смогут повысить свою мотивированность. Для второй группы главный акцент будет на задания, направленные на проблемность, а для третьей группы – на сложность. Таким образом, будет проведена работа со всем классом.

Исходя из количества часов, отведенных предмету «Окружающий мир» в 4 классе [26], мы установили время исследования (Таблица 4).

Таблица 4 – Время проведения исследования

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Время проведения | Сентябрь – март |
| Время, отведенное на уроке | Около 10–15 минут |

Для того, чтобы определить содержательную часть индивидуальной образовательной траектории для каждой группы, необходимо понимать, какие задания повлияют на повышение мотивации обучающихся, а какие будут неэффективны. Рассмотрим задания, направленные на укрепление отдельных сторон мотивации. При использовании разнообразных методов формирования учебной мотивации, педагогу следует учитывать, что внешние условия, даже если они оптимальны, обычно не оказывают непосредственного влияния на мотивацию обучающегося. Они действуют через их внутреннее восприятие самим младшим школьником. Именно поэтому необходимо разработать систему мероприятий (заданий, ситуаций, упражнений). Они будут способствовать формированию именно тех составляющих внутреннего отношения, которые обеспечивают активность обучающегося, его стойкость, открытость и осознанность в ответ на действия педагога.

Деятельность учителя, которая направлена на развитие и поддержку мотивации, включает в себя различные виды воздействия. Актуализация ранее сформировавшихся положительных мотивационных ориентиров, которые требуется поддерживать и усиливать. Создание условий для возникновения новых мотивационных ориентиров (включая в себя новые мотивы и цели) и формирование у ребенка новых качеств, таких как осознанность, действенность, устойчивость и прочие. Корректировка неэффективных мотивационных установок и изменение внутреннего восприятия ребенка как текущего уровня своих способностей, так и в отношении будущих возможностей их развития.

Для целенаправленного влияния на мотивацию обучающихся учитель может использовать различного рода упражнения и задания. Для начала рекомендуется начать с формирования у обучающихся чувства «открытости» к новым влияниям, что подразумевает обучаемость в широком понимании. Здесь подойдут упражнения, направленные на сотрудничество со взрослыми, такие, как работа над сложной задачей и поиска свежих подходов к ней, открывающих скрытые возможности. В заданиях, которые направлены на развитие «обучаемости», с одной стороны, можно поощрять готовность обучающихся в помощи друг другу и командной работе. С другой же – это формирование самостоятельной позиции и желание справиться с задачей, найти оригинальный путь к её решению. Следующая группа заданий направлена на применение ситуаций выбора для укрепления мотивов и повышения осознанности. Ситуации выбора оказывают положительное влияние, так как они развивают у обучающихся способность принимать решения, а также умение оценивать все «за» и «против». То есть, обучающиеся сопоставляют и устанавливают приоритеты между различными мотивациями, особенно в условиях конфликтного выбора, когда существует необходимость выбора между противоречивыми направлениями, например, сделать что-то для себя или ради других. Эти ситуации способствуют развитию критического

мышления и помогают детям разобраться в своих приоритетах, учат их анализировать текущие обстоятельства и находить оптимальные решения в сложных ситуациях. Все это является важным шагом в формировании активной жизненной позиции и ответственности за свои выборы для младшего школьника. Ученик становится активным участником учебного процесса. Рекомендуется использовать ситуации выбора, часто меняя их и применяя типичные жизненные примеры нравственного выбора.

Следующая группа упражнений направлена на целеполагание обучающихся в учебной деятельности. Акцент делается на реалистичности поставленных целей. Необходимо развивать адекватную самооценку и уровень ожиданий. При этом следует учить различать общие персональные способности и конкретные усилия в текущем задании, а также понимать, какие затраты времени и сил представляет для них работа. Это поможет им определить реалистичность своих целей и уровень притязаний.

В практических заданиях по формированию адекватной самооценки важно обучать школьника психологически правильному анализу своих достижений и неудач, а также методам снятия необоснованного беспокойства относительно своих знаний и навыков. Следует поощрять активизацию всех возможностей. Процесс формирования адекватной самооценки и уровня притязаний поддерживают упражнения для решения задач, которые представляют собой максимальную сложность для ученика, а также переживание неудач и анализ не только внешних факторов, таких как сложность задания, но и внутренних — своих общих способностей и приложенных усилий при выполнении конкретной задачи. Упражнения, направленные на развитие самооценки, могут привести к изменению внутреннего отношения ученика и к существующему уровню возможностей, и к перспективам их улучшения.

Особым видом работы над формированием у обучающихся адекватной самооценки является поощрение со стороны учителя. Похвала от педагога будет эффективно стимулировать ученика только в том случае,

если он считает задание достаточно сложным. В этом контексте ученику кажется, что учитель оценивает его способности высоко. В то же время похвала за простое задание может негативно сказаться на мотивации, так как ученик может подумать, что его способности не высоки в глазах учителя.

Для повышения мотивации учащегося важнее, чем сама оценка, внутренняя информация, содержащаяся в ней о его возможностях. Учительская оценка способствует мотивации тогда, когда она акцентирует внимание не на общих способностях ученика, а на тех усилиях, которые он прилагает для выполнения задания. Если педагог с помощью своей оценки эффективно активизирует у ученика стремление приложить новые усилия (а не просто полагается на его способности), это способствует повышению внутренней мотивации и активности учащегося.

Еще одним способом, как учитель может использовать оценки для повышения мотивации, является сравнение успехов ученика не с достижениями одноклассников, а с его собственными предыдущими результатами. Это позволяет ученику с низкими показателями чаще испытывать чувство достижения, в то время как сильный ученик будет испытывать необходимое чувство поражения. Таким образом, похвала и оценка со стороны учителя способствуют позитивной мотивации при условии учета реального вклада ученика в учебный процесс и эмоциональной ценности этой работы для конкретного обучающегося.

Следующий набор заданий направлен на развитие устойчивости к целям, включая действия в условиях помех, их эффективность, настойчивость и упорство в реализации. Задания, способствующие возвращению к учебной деятельности после отвлекающих факторов, помогают сохранять концентрацию на цели. Упражнения, предполагающие решение сложных задач без получения обратной связи, способствуют формированию настойчивости у обучающихся при достижении намеченных целей. Активность и внутреннюю устойчивость к целям можно укрепить,

предлагая задания, связанные с поведением в ситуациях, не требующих обязательного реагирования. Развитию привычки преодолевать препятствия служат задания на многократное повторение различных трудностей. Активность и гибкость в формулировке целей побуждают к проведению упражнений, направленных на установление как краткосрочных, так и долгосрочных целей, а также на поэтапное их выполнение. Эти упражнения помогают ученикам осознавать свои мотивы и цели, а также сравнивать иерархически строить их («что для меня имеет большее значение»), что делает их активными участниками своей мотивационной сферы. Чтобы упражнения по анализу мотивов и целей были действительно полезны для школьников в обычной жизни, предпочтительнее, чтобы они были связаны с учебным материалом или ситуациями в их социальной группе [37].

Перейдем к методам, применяемым преподавателями для стимулирования мотивации к обучению. Педагог Валерия Сергеевна Мухина определяет «метод» как «способ совместной деятельности преподавателя и школьника, направленные на решение задач обучения». Создание положительной мотивации детей в целом зависит от общей атмосферы в образовательном учреждении и в классе, вовлеченности обучающихся в коллективные формы организации различных видов деятельности, а также сотрудничества между обучающимися и педагогом. Со стороны педагога помощь должна быть как рекомендации, то есть не в виде прямого вмешательства. Они должны побуждать обучающегося к самостоятельному поиску решения, и вовлекать в оценочную деятельность. Это приведет к формированию адекватной самооценки. Кроме того, оригинальные формы подачи будут вызывать удивление у младших школьников. Анализ жизненных ситуаций, дискуссии, эмоциональное выражение учителя, познавательные игры, умелое использование поощрений и наказаний, разъяснение личной и социальной значимости образования, а также применения знаний в будущей жизни поможет

сохранять и поддерживать их интерес. Важным является и развитие всех аспектов умения учиться. Это обеспечивает усвоение различных знаний и их применение в новых ситуациях. Активное участие учеников в совместной учебной деятельности, развитие самостоятельности в учебных действиях и самоконтроля также является результатом умения учиться.

Для формирования у детей интереса к учебе полезны методы, основанные на взаимодействии между педагогом и учениками: эмоциональные обращения, похвала, создание ситуаций, способствующих успеху, оказание поддержки, побуждение к задаванию вопросов, поощрение их инициатив, использование приемов апперцепции (учет жизненного опыта, интересов и наклонностей детей) и так далее. С помощью таких подходов формируется положительный эмоциональный фон и оптимальный стиль общения между педагогом и учениками. Рассмотрим подробнее примеры методов повышения учебной мотивации у младших школьников:

1. Метод «Дидактические игры». Включает в себя специально разработанные ситуации, которые отражают реальные жизненные обстоятельства, из которых ученикам нужно найти выход. Основная цель этого метода заключается в активизации познавательной активности учеников.

2. Метод «Устранение монотонности в учебном процессе». Подразумевает использование нестандартных форм обучения и смену видов деятельности. Разнообразие в преподавании играет важную роль в усвоении учебного материала. Даже в рамках традиционного урока полезно проводить определенные этапы в нетипичной форме. Например, предложение учителя выбрать между разными вариантами домашнего или классного задания в зависимости от сложности задания позволяет учитывать индивидуальные предпочтения ученика и значительно повышает мотивацию к учебе.

3. Метод «Конкуренция». Этот подход позволяет ученикам быстро осваивать нормы общественного поведения, соревнуясь друг с другом, что способствует развитию их физических, нравственных и эстетических качеств.

4. Проектные методы. Обучающиеся активно вовлечены в проектную деятельность, включая создание журнала, книжки-раскладушки, памятки, теста по теме, презентации, поделки и так далее.

5. Создание проблемной ситуации. Формирование проблемной ситуации может быть достигнуто через постановку проблемных вопросов, задач и заданий, требующих поиска решения.

6. Метод поощрения. Поощрение обучающихся со стороны учителя вдохновляет, способствует формированию стремления учеников к достижению высоких результатов и развивает мотивацию к обучению.

Рассмотрим стратегии, направленные на увеличение интереса к учебному материалу. На всех этапах необходимо поддерживать познавательную активность обучающихся, начиная с введения новой темы и заканчивая проверкой усвоенного материала. Чтобы обучающийся был заинтересован в учебном процессе, стоит начинать изучение новой темы в необычном формате. Выделим такие методы, как:

1. Метод «Привлекательная цель»: перед учениками ставится простая и привлекательная задача, выполнение которой соответствует планам учителя. Правильно определенная цель во времени способствует проявлению настойчивости и повышает самооценку. Необходимо разделить цели на долгосрочные и краткосрочные. В каждой категории необходимо выделить наиболее привлекательные аспекты и акцентировать внимание на промежуточных результатах, что увеличит желание обучающихся учиться и настроит их на конечный успех.

2. Метод «Педагогическая поддержка при выполнении заданий» включает в себя такие элементы, как похвала, подбадривание, оценочное стимулирование и помощь в процессе выполнения заданий.

3. Метод «Вариация содержания учебного материала». Для того чтобы развить мотивацию к обучению, педагог применяет различные приемы активного воздействия: демонстрация нового содержания, обновление ранее усвоенных знаний, раскрытие их значимости, знакомство с историческими фактами. Эти приемы нацелены на создание у обучающихся новых впечатлений, пробуждение интереса и содействие размышлениям. Важно, чтобы у детей не сложилось мнение, что какой-либо предмет – просто безликая наука; поэтому стоит рассказывать об именах ученых и интересных эпизодах их жизни. Такие истории о выдающихся ученых несут большую воспитательную и познавательную ценность.

4. Метод «Лови ошибку». Во время объяснения материала педагог намеренно совершает ошибку, и обучающиеся должны ее обнаружить.

5. Метод «Игровые элементы». Дети младшего школьного возраста обожают фантазировать и участвовать в играх, разгадывать загадки и искать приключения. Однообразная и длительная учебная деятельность быстро вызывает у них усталость. Важно создавать игровые моменты на уроках, которые будут способствовать включению обучающихся в процесс. Такие приемы стимулируют интерес детей к изучению новой информации, поскольку они жаждут разгадать загадки и прочее [19].

Важно учитывать индивидуальные особенности каждого учащегося. Дети воспринимают новую информацию по-разному: одни лучше учатся визуально, другие — на слух. Таким образом, для некоторых удобнее изучать материал через чтение, в то время как другим нужно слушать объяснения педагога и повторять задание вслух. У одних преобладают способности к естественным наукам, другие выделяются в гуманитарных предметах, а третьи могут быстро схватывать материал, в то время как кому-то требуется больше времени и усилий для его усвоения.

Когда возникают трудности, интерес у ученика исчезает, и без мотивации даже самый талантливый преподаватель не сможет успешно обучить. К сожалению, школьная программа ориентирована на среднего

учащегося, упуская эти аспекты. Рассмотрим, как можно ненавязчиво, без давления, повысить учебную мотивацию.

Формирование учебной мотивации зависит не только от учителей, но и от родителей. Родительские ошибки могут негативно сказаться на интересе к обучению, например, ребенка отправляют в школу слишком рано, что усложняет его адаптацию к учебе (дети быстро устают и не справляются с нагрузкой), или родители уверены, что ребенок готов к школьному обучению, поскольку уже обладает определенными знаниями, однако оказываются неправы. Плохие условия в семье, или же ребенок не ходил в детский сад и недостаток общения со сверстниками привел к дефициту произвольного поведения. Отсутствие организованности в жизни ребенка или завышенные ожидания, игнорирующие реальные способности ребенка. Неверные методы воспитания, подавление индивидуальности, угрозы, излишняя опека и другие. Все это приводит к снижению мотивации обучения в школе. Поэтому в некоторых ситуациях необходима работа и с младшими школьниками, и с их родителями. Самое главное выявить причину его сниженной мотивации.

Таким образом для того, чтобы внедрить индивидуальную образовательную траекторию, рекомендуется начать с заданий, опирающихся на знакомом для обучающихся материале. Далее необходимо углубиться в реализацию целей каждого индивидуального маршрута групп. Так, работа со второй группой предполагает подбор заданий на проблемность. То есть, в приоритете будут задания, в которых познавательные задачи будут характеризоваться противоречиями между существующими знаниями и умениями и предъявляемым требованием. Необходимо повысить познавательного и творческого интереса, поскольку данная категория задач характеризуется новизной. Для третьей группы необходимо подобрать задания, повышающие мотивацию решать сложные задачи, повышение интереса к проверке своих сил и знаний. Для этого необходимо помочь обучающимся переживать неудачи, анализировать

внешние и внутренние факторы, объективно оценивать свои способности и приложенные усилия, для стремления к улучшению качества своих знаний. С первой же группой необходимо провести работу на повышение общей мотивации. Это могут быть упражнения по целеполаганию, задачи повышенной сложности, задания ситуативного выбора и так далее (рисунок 7).

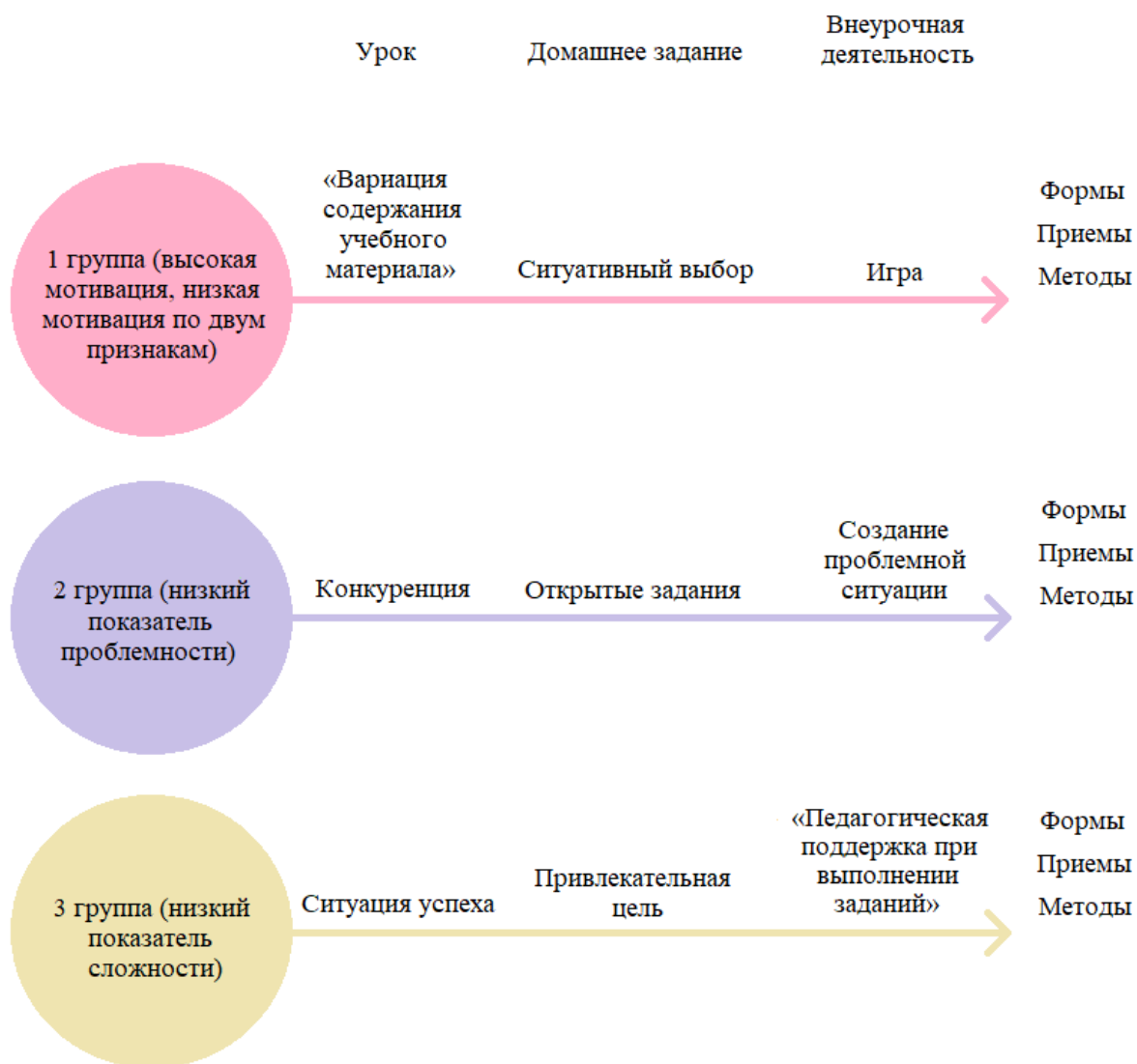


Рисунок 7 – Модель индивидуальной образовательной траектории на основе оценки мотивации на уроках окружающего мира

Для подборки заданий можно как использовать дополнительные материалы (сборники заданий, методические разработки, рабочие тетради), так и опираться на учебник. Нами был проанализирован учебник по окружающему миру, программа «Школа России» 4 класса в двух частях

[27- 28], чтобы определить, какие задания можно использовать в ИОТ. На первых страницах необходимо обратить внимание на условные обозначения (рисунок 8).



Рисунок 8 – условные обозначения в учебнике «Окружающий мир», программа «Школа России», 4 класс

Для определения заданий для второй группы следует обратить внимание на условные обозначения «работаем со взрослыми» и «работаем с дополнительной информацией», поскольку данные задания предполагают поиск информации в разных источниках, работать с дополнительной информацией для успешного выполнения задания. «Выполняем задание повышенной сложности» хорошо подойдет для третьей группы. Для подбора заданий для первой группы необходимо более детальное изучение учебника.

На первоначальном этапе рекомендуется брать задания, которые предполагают, что обучающиеся уже обладают этим знанием. То есть на ранее изученный материал. В учебнике можно увидеть такие задания, начинающиеся со слов «вспомни» (рисунок 9 и рисунок 10).

Вспомни, какие небесные тела ты знаешь.

Рисунок 9 – Пример задания на повышение мотивации

Вспомни, что ты уже знаешь о движении Земли в космосе.

Рисунок 10 – Пример задания на повышение мотивации

На рисунке 11 представлено задание, которое можно использовать при работе со 2 группой, поскольку ученики должны примерить на себя новую роль, выстроить рассказ непривычным для себя образом. То же самое можно сказать и о рисунке 12.

- Попробуй рассказать о мире с точки зрения астронома. Используй для этого слова: небесные тела, звёзды, планеты, Солнце, Земля, Луна. Выслушай других ребят. Всем классом составьте наиболее полный рассказ.

Рисунок 11 – Пример задания на повышение показателя проблемности

- Попробуй рассказать о мире с точки зрения географа. Используй для этого слова: материки, океаны, равнины, горы, реки, озёра, страны, города, народы. Выслушай других ребят. Всем классом составьте наиболее полный рассказ.

Рисунок 12 – Пример задания на повышение показателя проблемности

Задания на сложность, которые включают в себя уже имеющиеся у обучающихся знания, могут быть по теме, которая ранее далась ученикам тяжело (рисунок 13 и рисунок 14).

Вспомни, что такое глобус и карта. Найди и покажи на глобусе и карте мира полюса и экватор, материки и крупные острова, океаны, крупные моря и заливы.

Рисунок 13 – Пример задания на повышение показателя сложности

Вспомни, какие исторические события ты знаешь. Когда и где они происходили?

Рисунок 14 – Пример задания на повышение показателя сложности

Далее подбираем задачи, которые представлены по конкретной теме.

На рисунке 15 изображено задание, обозначенное условным знаком «работаем с дополнительной информацией», которое можно использовать для второй группы.



2. Предложите способы решения проблемы. С помощью Интернета узнайте, как решается экологическая проблема. Совпадают ли эти действия с вашими предложениями?

Рисунок 15 – Пример задания на повышение показателя проблемности

Также, задания могут быть направлены не только на сложность, но и на проблемность. Такие задания можно давать каждой соответствующей группе. Пример представлен на рисунке 16



4. С помощью дополнительной литературы соверши воображаемое путешествие в один из степных заповедников. Какую работу в заповеднике проводят учёные?

Рисунок 16 – Пример задания на повышение показателей проблемности и сложности

Задания на проблемность направлены на новизну, поэтому задание на рисунке 17 предполагает, что обучающийся самостоятельно изучит карту и найдет условные обозначения.

- Найди на карте природных зон полупустыни и пустыни. Что ты можешь рассказать о них по карте? Научись показывать на карте эти природные зоны.

Рисунок 17 – Пример задания на повышение показателя проблемности

Задания «Проверь себя» подходят для закрепления полученного материала, что характерно для заданий первой группы (рисунок 18).

Проверь себя

1. Расскажи о значении водных богатств в жизни людей.
2. Как взрослые и школьники должны охранять реки, озёра, моря? Делают ли это в вашем крае?
3. Почему при купании нужно соблюдать осторожность?

Рисунок 18 – Пример задания на повышение общей мотивации

Опыты также являются хорошими заданиями на повышения уровня мотивации. Они помогают росту мотивации в целом, поскольку это практическая деятельность, повышающая интерес многих учеников. Помимо этого, такие задания можно рассмотреть как с точки зрения сложности, поскольку для удачного выполнения опыта требуется концентрация и четкое следование инструкциям, так и проблемности, ведь проведение опыта – это процесс поиска нового знания. С примером задания из учебника можно ознакомиться на рисунке 19

Опыты с торфом и каменным углём

1. В один лабораторный стакан с водой опустите кусочек торфа, а в другой — кусочек каменного угля. Что наблюдаете? Сравните и сделайте вывод.
2. Налейте на дно двух лабораторных чашек немного воды. В одну чашку поместите кусочек сухого торфа, а в другую — кусочек сухого каменного угля. Что наблюдаете? Сравните и сделайте вывод.

Рисунок 19 – Пример задания на повышение общей мотивации, показателей проблемности и сложности

Задания на общее повышение мотивации, в основном, касаются изученного материала, пример представлен на рисунке 20.

3. С помощью этого рисунка расскажите об экологических связях в смешанном лесу.

Рисунок 20 – Пример задания на повышение общей мотивации

Задания на обсуждение можно брать для того, чтобы способствовать развитию критического мышления, что актуально для обучающихся с низким показателем «сложность» (рисунок 21).

Обсудим!

1. Сравните источники по истории Древнего мира и по истории Средних веков.
2. В чём важность изобретения книгопечатания?

Рисунок 21 – Пример задания на повышение показателя сложности

Таким образом, на каждом уроке можно выделить индивидуальные задания для каждой группы. А для более полноценного наполнения стоит обратиться к другим источникам.

На первом этапе мы работаем с уже изученными обучающимися темами (сентябрь). Помимо этого, для формирования чувства открытости, стоит делать акцент на групповой, парной работе. Далее вводим остальные виды заданий. Основная работа приходится на октябрь-начало марта. Для повышения мотивации на данном этапе рекомендуется включать в ИОМ задания, основанные на ситуациях выбора, упражнения по целеполаганию, а также упражнения повышенной сложности. При этом, если для третьей группы мы подбираем сложные задания на постоянной основе, то для остальных групп это также важно, давать им возможность порешать задания более сложные, чем обычно, но даем мы их реже. Также задания, которые предполагают повышенную сложность, можно давать, предполагая самопроверку обучающихся, то есть без обучения обратной связи. При этом эффективными будут такие методы, как «устранение монотонности в учебном процессе», «конкуренция», метод «поощрение», «дидактические игры» и другие. Итоговый этап представляет собой завершение работы по индивидуальным образовательным маршрутам и подбор наиболее сложных заданий.




При этом для того, чтобы определить уровень каждого, за выполнение каждого задания учитель дает обучающемуся кружки, которые оценивают успешность каждого из выполненных им заданий. Красный цвет обозначает недостаточно хорошее выполнение задания, желтый – работа среднего качества, а зеленый – хорошо выполненная работа. Таким образом, каждый

сможет увидеть свой результат. Для удобства мы подготовили подписанный файл для каждого ученика, который они оставляли в классе. Так, после получения кружка обучающийся мог оставить его в классе, уменьшая риски потери. Но также приемлемо, чтобы они забирали их домой.

Чтобы полноценно повлиять на повышение мотивации обучающихся, мы обратили внимание на то, что работа должна проводиться на уроках и подкрепляться домашним заданием. При этом важно понимать, что для работы дома подбираются более легкие задания. Также важно учесть, что обучающимся не просто даются упражнения. Помимо этого, учитель должен применять и общие приемы повышения мотивации (похвала, оригинальные формы подачи информации, проектные методы, конкуренция, поощрение и другие).

Ниже представлена примерная модель реализации индивидуальной образовательной траектории по предмету «Окружающий мир» для 4 класса (Таблица 5). Материалы для подбора заданий указаны в списке литературы [3; 4; 8; 21; 22; 24; 25; 27; 28; 34; 36].

Таблица 5 – Модель реализации индивидуальной образовательной траектории по предмету «Окружающий мир» для 4 класса

| Месяц | Место проведения | 1 группа (общая мотивация) | 2 группа (проблемность) | 3 группа (сложность) |
|----------|------------------|---|--|---|
| Сентябрь | Урок | Вспомни и расскажи соседу по парте, что ты уже знаешь о планетах Солнечной системы. | <p>Отметь правильный ответ:</p> <p>1. Наука о небесных, или космических, телах:</p> <p>1) экология 2) астрономия 3) география 4) анатомия</p> <p>2. Отметь перечень, в котором представлена верная последовательность расположения планет относительно Солнца.</p> <p>1) Венера → Земля → Марс — Меркурий → Нептун → Сатурн → Уран → Юпитер</p> <p>2) Меркурий → Венера → Земля → Марс → Нептун — Сатурн — Юпитер → Уран</p> <p>3) Меркурий → Венера — Земля → Марс — Юпитер → Сатурн — Уран → Нептун</p> <p>3. Отметь верное утверждение.</p> <p>1) Солнце - самая близкая к Земле звезда. 2) Солнце - огромная планета. 3) Солнце — спутник Земли.</p> | <p>Рассмотри фотографии. Подпиши названия планет.</p> <p>1)  2)  3) </p> <hr/> <p>Рассмотри схемы. Подпиши их названия.</p> <p>1) </p> <hr/> <p>2) </p> |


Продолжение таблицы 5

| | | | | |
|--------------------------|-------------------------|---|---|--|
| | <p>Домашнее задание</p> | <p>Напиши, почему тебе интересно узнавать о звездах и планетах.</p> | <p>Используя схему учебника, подпиши планеты Солнечной системы.</p>  | <p>Прочитай текст и запиши ответ на вопрос. Астрономия — одна из самых древних наук. Ещё доисторические люди ориентировались по расположению Солнца и звёзд. Искусными наблюдателями были вавилоняне, а также египтяне, которые строили пирамиды в соответствии с расположением звёзд в определённых созвездиях. Около 2800 года до н. э. в Британии началось сооружение комплекса Стоунхендж, который, возможно, служил обсерваторией. В настоящее время большой вклад в астрономию вносят астрономы-любители. Например, они находят кометы, наблюдают покрытия звёзд астероидами. Эти данные используются учёными для уточнения орбит небесных тел. Какие знания даёт тебе наука астрономия?</p> |
| <p>Октябрь — февраль</p> | <p>Урок</p> | <p>Вырежи детали из Приложения и собери модель-аппликацию. Проверь себя по учебнику. После самопроверки наклейте детали. Объясни с помощью модели-аппликации, почему происходит смена природных зон в нашей стране.</p> | <p>Рассмотри фотографии. Подумай, в каких природных зонах встречаются эти растения и животные. Проверь себя на «Страничках для самопроверки».</p> | <p>Мудрая Черепаха предлагает задание для тренировки памяти и внимания. Пронумеруй основные природные зоны России в порядке их следования с севера на юг (в синих квадратиках) и с юга на север (в красных квадратиках). Проверь себя по тексту учебника.</p> |

Продолжение таблицы 5

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|--|---|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------------------------|---------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| | | | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Верблюд</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Кипарисы</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Моржи</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Дикорастущие тюльпаны</p> </div> </div> |  <div style="margin-left: 20px;"> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Тайга</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Тундра</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Пустыни</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Степи</td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Арктические пустыни</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Субтропики</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Смешанные и широколиственные леса</td> </tr> </table> </div> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Тайга | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Тундра | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Пустыни | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Степи | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Арктические пустыни | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Субтропики | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Смешанные и широколиственные леса |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Тайга | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Тундра | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Пустыни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Степи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Арктические пустыни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Субтропики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Смешанные и широколиственные леса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Домашнее задание</p> | <p>Рассмотри фотографию. Подпиши название этой природной зона. Запиши 2–3 примера цепей питания, характерных для этой зоны.</p> |  | <p>Подумай, что тебе хотелось бы узнать о природных зонах России. Запиши свои вопросы. По мере изучения природных зон постарайся найти ответы на эти вопросы.</p> | <p>Вспомни, какие экологические проблемы существуют в Арктике и тундре. Запиши по два примера.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Продолжение таблицы 5

| | | | | |
|------|------------------|---|--|---|
| Март | Урок | В ночь с 8 на 9 мая 1945 года состоялось подписание Акта о безоговорочной капитуляции фашистской Германии. Запиши значение слова «капитуляция». | <p>Кто изображен на портрете? Напиши, что тебе известно об этом человеке.</p>  | <p>Отметь правильные ответы. В результате политики гласности, объявленной в нашей стране в середине 1980-х годов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) возникло множество политических организаций 2) были запрещены все политические организации, действовавшие до 1980-х годов 3) строились новые заводы 4) все могли открыто высказывать своё мнение по любым вопросам жизни государства 5) начали издаваться новые газеты и журналы |
| | Домашнее задание | С помощью дополнительной литературы выясни, как жили твои ровесники в 1920-1930-е годы. | Подготовь сообщение об одном из героев Великой Отечественной войны. | Первую мировую войну её современники в России называли Второй Отечественной. Объясни (устно), почему она была Второй Отечественной. Приведи примеры патриотизма россиян в этих войнах. (письменно). |

Нами были определены следующие рекомендации по разработке индивидуальной образовательной траектории на основе оценки младших школьников мотивации на уроках окружающего мира:

1. Для построения индивидуальной образовательной траектории с помощью дифференциального подхода стоит придерживаться четырех основных этапов. Сначала определить особенности обучающихся. Затем выявить критерии и по ним разделить младших школьников на соответствующие группы, группы могут быть разные по составу. Подобрать или составить для каждой из групп индивидуальный план, в который входят подбор соответствующих заданий, методов и приемов. В процессе всей работы производить контроль процесса реализации ИОТ, чтобы при необходимости внести корректировки.

2. Для повышения уровня мотивации каждой из групп необходимо основываться на недостающем критерии, на основе чего подобрать подходящие задания, формы, приемы и методы работы.

3. На повышение общей мотивации подойдут упражнения по целеполаганию, задачи повышенной сложности, задания ситуативного выбора.

4. Для работы с группой с низкими показателями проблемности в приоритете задания на самостоятельный поиск информации. Стоит включить задания, в которых познавательные задачи будут характеризоваться противоречиями между существующими знаниями и умениями и предъявляемым требованием. Необходимо повысить уровень познавательного и творческого интереса, поскольку данная категория задач характеризуется новизной.

5. Для третьей группы с низкими показателями сложности следует подобрать задания, повышающие мотивацию решать сложные задачи, повышение интереса к проверке своих сил и знаний. Для этого необходимо помочь обучающимся переживать неудачи, анализировать внешние и

внутренние факторы, объективно оценивать свои способности и приложенные усилия, для стремления к улучшению качества своих знаний.

6. Формы, методы и приемы варьируются исходя из состава групп, темы занятия и времени. Каждый из методов успешно применим к любой группе, однако стоит отталкиваться от содержания задания. Рекомендуется использовать как словесные, так и наглядные и практические методы, различные формы, такие, как игра, творческая работа, экскурсия, а также приемы, например «лови ошибку», «открытые проблемы», «отсроченная догадка» и так далее.

7. Рекомендуется использовать различные способы для повышения мотивации каждой из групп, такие, как похвала, создание ситуаций успеха, акцентирование внимание не на неудачах, а на успехах, подбадривание, постановка привлекательной цели.

8. Уроки окружающего мира позволяют внедрять больше практической работы, поэтому следует давать больше подобных заданий, например наблюдения с родителями за звездным небом, создание кормушки, или же проведение опытов на занятиях.

Выводы по главе 2

С помощью методики «Тройные сравнения» для изучения мотивов учения Ильина Евгения Павловича нами была проведена оценка уровня мотивации младших школьников на уроках окружающего мира, благодаря которой мы определили количество обучающихся с высокой устойчивой силой учебно-познавательных мотивов, а также выявили группу обучающихся с низкой мотивированностью. Более того, для каждого такого обучающегося мы определили, какие признаки (проблемность, сложность, полезность) имели наименьшую значимость при выборе задач.

Разработанная индивидуальная образовательная траектория способствовала учету особенностей каждой группы, при этом проводилась

и общая работа с классом, что поспособствовало комплексному повышению мотивации обучающихся.

В результате проведенного исследования были составлены рекомендации для учителей по формированию индивидуальной образовательной траектории младших школьников на основе оценки мотивации на уроках окружающего мира.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования были выявлены основные аспекты формирования мотивации у младших школьников, включая факторы, влияющие на процесс обучения, причины снижения мотивации и методы её поддержания. Особое внимание уделяется тому, что развитие учебных мотивов играет важную роль в формировании позитивного отношения к обучению среди обучающихся начальной школы, что делает изучение данной темы особенно значимой.

Исследования в области психолого-педагогической литературы подтверждают, что учебная мотивация является ключевым элементом образовательного процесса в младшем школьном возрасте. Она имеет особую значимость и для успешной адаптации обучающихся при переходе в среднее звено образования. Мотивация определяется как динамический процесс формирования побудительных мотивов к действию. Она требует постоянного внимания и поддержки, так как служит движущей силой на протяжении всей жизни человека. Мотивы могут меняться, угасать или появляться вновь, поэтому важно наблюдать за мотивацией обучающихся и создавать условия для её поддержания и развития.

В результате исследования были определены основные этапы формирования индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) на основе оценки мотивации на уроках окружающего мира, ее особенности и ключевые моменты, на которые необходимо обращать внимание. Она представляет собой персональный путь обучения, позволяющий ученику раскрыть свой потенциал. Этот инструмент, учитывающий индивидуальные особенности и возможности обучающегося, помогает достичь поставленных образовательных целей.

Благодаря методике «Тройные сравнения» Ильина Евгения Павловича, позволяющей провести детальную оценку уровня мотивации младших школьников, в результате проведенного исследования удалось не только выявить количество обучающихся с высокой учебной мотивацией,

но и определить группы с низкой мотивированностью по конкретным признакам (проблемность, сложность, полезность).

Созданная индивидуальная образовательная траектория продемонстрировала свою эффективность, так как позволила учесть потребности всех групп обучающихся, при этом сохраняя возможность проведения общей работы с классом. Такой комплексный подход способствовал повышению мотивации обучающихся.

В результате проведенного исследования были составлены рекомендации для учителей по формированию индивидуальной образовательной траектории младших школьников на основе оценки мотивации на уроках окружающего мира.

Разработанная модель индивидуальной образовательной траектории показала свою универсальность. Она может быть успешно применена не только на уроках окружающего мира, но и при изучении других школьных предметов. Методика Ильина Евгения Павловича также может быть применена в рамках другого учебного предмета, что позволяет полноценно применить наш продукт.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агеев В. Г. Мотивация поведения и формирование личности / В. Г. Агеев. – Москва : Мысль, 1976. – 158с.
2. Александрова Е. А. Педагогическое сопровождение старшеклассников в процессе разработки и реализации индивидуальных образовательных траекторий : автореферат дис. ... доктора педагогических наук : 13.00.01 / Александрова Екатерина Александровна ; Тюмен. гос. ун-т. – Тюмень, 2006. – 42 с.
3. Белянкова Н. М. Проблемное изучение блока «Человек и природа» в курсе «Окружающий мир» / Н. М. Белянкова // Начальная школа. – 2014. – № 4. – С. 76–81.
4. Биджева Д. А. Развитие познавательных интересов младших школьников посредством нестандартных уроков / Д. А. Биджева // Студенческий вестник. – 2022. – № 38-1. – С. 22–24.
5. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – Москва [и др.] : Питер, 2008. – 398 с. : ил. – ISBN 978-5-91180-846-4.
6. Будаева Н. А. Разработка и оформление индивидуального образовательного маршрута: методическое пособие / Н. А. Будаева. – Усть-Кут : МОУ ДОД ДЮЦ УКМО, 2015. – 27 с.
7. Ворновская Н. И. Формирование познавательных интересов младших школьников (на материале краеведения) : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Ворновская Надежда Ивановна; Калинингр. гос. ун-т. – Калининград, 2013. – 28 с.
8. Добротин Д. Ю. Формирование методов научного познания на уроках окружающего мира / Д. Ю. Добротин // Начальная школа. – 2016. – №1. – С. 32–37.
9. Ермаков В. А. Психология и педагогика: учебное пособие / В. А. Ермаков. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 302 с. – ISBN 978-5-374-00168-6.

10. Иванников В. А. Психологические механизмы волевой регуляции : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии / В. А. Иванников. – 3-е изд. – Москва [и др.] : Питер, 2006 (СПб. : Правда, 1906). – 203 с. – ISBN 5-469-01400-2.
11. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 508 с. – ISBN 978-5-459-00574-5.
12. Климова Т. А. Индивидуальные образовательные траектории студентов как условие качественного университетского образования / Т. А. Климова, А. Т. Ким, М. А. Отт // Университетское управление: практика и анализ. – 2023. – № 1. – С. 23–33.
13. Коджаспирова Г. М. Педагогика : учебник для академического бакалавриата / Г. М. Коджаспирова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 711 с. – ISBN 978-5-9916-3603-2.
14. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения в двух томах, т. 1 / Я. А. Коменский. – Москва : Педагогика, 1982. – 656 с.
15. Крылова Д. А. Учебная мотивация младших школьников / Д. А. Крылова // Молодой ученый. – 2016. – № 23. – С. 437–439.
16. Лабунская Н. А. Индивидуальный образовательный маршрут студента: подходы к раскрытию понятия / Н. А. Лабунская // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2002. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/individualnyy-obrazovatelnyy-marshrut-studenta-podhody-k-raskrytiyu-ponyatiya> (дата обращения: 17.10.2024).
17. Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы и эмоции / А. Н. Леонтьев // – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1971. – 38 с. : ил.
18. Маркова А. К. Формирование мотивации учения : кн. для учителя / А. К. Маркова, Т. А. Матис, А. Б. Орлов. – Москва : Просвещение, 1990. – 191 с. – ISBN 5-09-001744-1.
19. Мерлин В. С. Лекции по психологии мотивов человека : учебное пособие для спецкурса / В. С. Мерлин. – Пермский гос. пед. ин-т. Уральское отделение общества психологов СССР. – Пермь, 1971. – 120 с.

20. Методика преподавания предмета «Окружающий мир» : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Ю. Добротин, Н. А. Рыжова [и др.] ; под общей редакцией М. С. Смирновой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 380 с. – (Профессиональное образование.) – ISBN 978-5-534-16494-7.

21. Одиноква И. П. Использование занимательного материала на уроках окружающего мира для развития познавательного интереса младших школьников / И. П. Одиноква, С. А. Абдулвагабова // Прогрессивная педагогика. – 2023. – №1. – С. 16–25.

22. Окружающий мир. Разноуровневые задания. 4 класс / Сост. Т. Н. Максимова. – 5-е изд. – М.: ВАКО, 2019. – 80с. ISBN 978-5-408-041389-8.

23. Патрикеева И. Д. ФГОС НОО. Осваиваем деятельностный подход : книга для учителя / И. Д. Патрикеева, О. Б. Панкова. – Москва : Мнемозина, 2013. – 79, [1] с. : ил. – ISBN 978-5-346-02399-9.

24. Плешаков А. А. Окружающий мир. Рабочая тетрадь. 4 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций в двух частях. Ч. 1 / А. А. Плешаков, Е. А. Крючкова. – 13-е изд., перераб. – Москва : Просвещение, 2023. (Школа России). – 91с. – ISBN 978-5-09-099197-1.

25. Плешаков А. А. Окружающий мир. Рабочая тетрадь. 4 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций в двух частях. Ч. 2 / А. А. Плешаков, Е. А. Крючкова. – 13-е изд., перераб. – Москва : Просвещение, 2023. – (Школа России). – 91 с. – ISBN 978-5-09-099196-4.

26. Плешаков А. А. Окружающий мир. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России» 1–4 классы : учебное пособие для общеобразовательных организаций / А. А. Плешаков. – 3-е изд., дораб. – Москва : Просвещение, 2019. – 214 с. – ISBN 978-5-09-062971-3.

27. Плешаков А. А. Окружающий мир : учебник для 4 класса в 2-х частях. Ч. 1 / А. А. Плешаков, Е. А. Крючкова. – 14-е изд., перераб. – Москва : Просвещение, 2013. – (Школа России). – 160 с. – ISBN 978-5-09-102479-1.

28. Плешаков А. А. Окружающий мир : учебник для 4 класса в 2-х частях. Ч. 2 / А. А. Плешаков, Е. А. Крючкова. – 14-е изд., перераб. – Москва : Просвещение, 2013. – (Школа России). – 160 с. – ISBN 978-5-09-102480-7.

29. Плигин А. А. Личностно-ориентированное образование: история и практика : монография / А.А. Плигин. – Москва : КСП+, 2003. – 430 с. : ил. – ISBN 5-89692-073-3.

30. Приходченко Е. И. Индивидуальная образовательная траектория как способ развития самостоятельной учебной деятельности / Е. И. Приходченко, Н. И. Бойко // Вестник Донецкого педагогического института, 2018. – № 1. – С. 65–76.

31. Проектирование индивидуального образовательного маршрута ученика в условиях введения ФГОС ОО : учебно-методическое пособие / О. К. Абдулаева, Е. В. Алабина, М. Н. Битюкова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Крыловой. – Санкт-Петербург : Каро, 2019. – 221 с. : ил. – ISBN 978-5-9925-1412-4.

32. Райнер Р. Психологические механизмы мотивации человека / Р. Райнер. – Москва : Изд-во МГУ, 2012. – 283, [2] с. – ISBN 5-211-01031-0.

33. Рахманова Д. З. Роль мышления в развитии интеллектуальных способностей учащихся начальных классов / Д. З. Рахманова, М. У. Джураева // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Гуманитарные науки. – Худжанд : Худжандский государственный университет им. академика Б. Гафурова, 2019. – №4. – С. 141–145.

34. Сдам ГИА: Решу ВПР Образовательный портал для подготовки к экзаменам. Окружающий мир для 4 класса. – 2011 – 2024 – URL: <https://nat4-vpr.sdamgia.ru/test?id=258563> (дата обращения: 10.11.2024) – Текст: электронный.

35. Симонов П. В. Мотивированный мозг : высшая нервная деятельность и естественно-научные основы общей психологии / П. В. Симонов. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2023. – 286 с. : ил., табл. ; – (Серия «Мастера психологии»). – ISBN 978-5-4461-2301-8.

36. Смирнова М. С. Проблемное обучение на уроках окружающего мира / М. С. Смирнова // Начальная школа. – 2016. – № 4. – С. 30–36.

37. Суворова Е. П. Предметная область «Окружающий мир»: особенности учебника / Е. П. Суворова, Е. А. Купирова // Начальная школа. – 2015. – № 2. – С. 52–57.

38. Суртаева Н. Н. Педагогика: педагогические технологии : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Суртаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Изд-во Юрайт, 2025. – 250 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12491-0.

39. Сутеева И. В. Модель индивидуального образовательного маршрута в рамках исследовательской деятельности обучающегося / И. В. Сутеева // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-individualnogo-obrazovatel'nogo-marshruta-v-ramkah-issledovatel'skoj-deyatelnosti-obuchayuschegosya> (дата обращения: 17.12.2024).

40. Сысоев П. В. Обучение по индивидуальным образовательным траекториям / П. В. Сысоев // Вопросы методики преподавания в вузе. – 2013. – №2. – С. 13–24.

41. Тимошина Т. А. Концепция выстраивания индивидуальной образовательной траектории студента / Т. А. Тимошина // Педагогика и психология как ресурс развития современного общества : сб. ст. 2-й Междунар. науч.- прак. кон. (Рязань, 7–9 окт. 2010 г.). Рязань, 2010. – С. 315 – 320.

42. Тимошина Т. А. Опыт организации индивидуальной образовательной траектории студентов // Вестник ЮУрГГПУ. 2012. №1.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-organizatsii-individualnoy-obrazovatelnoy-traektorii-studentov> (дата обращения: 17.11.2024).

43. Тубельский А. Н. Школа будущего, построенная вместе с детьми / А. Н. Тубельский. – Москва : Первое сентября, 2012. – 437 с. ISBN 978-5-8246-0161-9.

44. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации 31 мая 2021 г., № 286 [Сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028?index=21&rangeSize=1> (дата обращения: 06.01.2025).

45. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность : учеб. пособие для студентов вузов по направлению и спец. "Психология", «Клиническая психология» / Хайнц Хекхаузен; [Пер. с англ.: Т. Гудкова и др.]; науч. ред. пер. на рус. яз.: Д. А. Леонтьев, Б. М. Величковский. – 2. изд. – М. [и др.] : Питер : Смысл, 2003. - 859 с. – («Мастера психологии»). – ISBN 5-94723-389-4.

46. Хуторской А. В. Ваш ребенок одарен. Книга для родителей / А. В. Хуторской. – Ridero, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-0051-5249-7.

47. Чудинова Е. В. Окружающий мир : метододические рекомендации для учителя : 4 кл. : (система Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова) / Е. В. Чудинова, Е. Н. Букварева. – Москва : Вита-Пресс, 2015. – 126 с. – ISBN 5-7755-0725-8.

48. Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека / В. Д. Шадриков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Изд. корпорация «Логос», 1996. – 318 с. – ISBN 5-88439-015-7.

49. Шеманаева М. А. О трактовках термина «индивидуальная образовательная траектория» / М. А. Шеманаева // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2017. – № S12. – С. 43–47.

50. Шугаль Н. Б. Образовательные траектории детей и молодежи: мотивация и выбор / Н. Б. Шугаль, Т. А. Варламова ; под научной редакцией

Л. М. Гохберга ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – Москва : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 95 с. ил. – ISBN 978-5-7598-3018-4.

51. Эльконин, Д. Б. Детская психология : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / Д. Б. Эльконин ; ред.-сост. Б. Д. Эльконин. – 6-е изд., стер. – Москва : Академия, 2011. – 383 с. – ISBN 978-5-7695-8389-6.

52. Якиманская И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / Якиманская И. С. – Москва : изд. фирма «Сентябрь», 1996. – 95 с. : ил. – (Директор школы : Библиотека журнала; Спецвыпуск 2); ISBN 5-88753-007-3.

53. Якобсон П. М. Психология чувств и мотивации : Избр. психол. тр. / П. М. Якобсон; под ред. [и с предисл.] Е. М. Борисовой; Акад. пед. и соц. наук, Моск. психол.-соц. ин-т. – Москва : Ин-т практ. психологии ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1998. – 304 с. ISBN 5-89395-062-3.

54. Atkinson W. J. Motivation, thought, and action / W. J. Atkinson, J. Kuhl – New York : Praeger, 1986. – 416 p. ISBN 0-275-92096-8.

55. Maslow A. H. Motivation and personality / A. H. Maslow – New York : Harper, 1954. – 411 p. ISBN 978-0-06-041987-5.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Задание 9 для оценки по критериям: «проблемность», «сложность», «полезность»



Рисунок А1 –Континент Антарктида

Антарктида была открыта намного позже других континентов, и доплыли до неё первыми, почти 200 лет назад, русские мореплаватели. Антарктида переводится дословно с греческого языка, как «противоположность Арктике». Добраться туда можно на самолёте или ледоколе-корабле, который умеет прокладывать себе дорогу среди льдов.

Расположена Антарктида на Южном полюсе Земли. Этот континент - царство вечного холода. Он покрыт толстым слоем льда. А вокруг плещутся воды Индийского и Тихого океанов. В Антарктиде очень холодный климат, бывает холодно до минус 90 градусов.

Жить в Антарктиде постоянно смогла бы, наверное, только Снежная Королева – ей понравились бы ледяные скалы и заснеженные пустыни. А вот обычным людям приходится достаточно тяжело в таких условиях. Поэтому они приезжают сюда совсем ненадолго – в научные экспедиции: исследуют воздух и воду, ищут полезные ископаемые - вещества, которые помогают облегчить жизнь человеку. Интересно, что самым «летним» месяцем здесь считается февраль, поэтому как раз в это время учёные приезжают сюда на свои смены.

В конце прошлого века российские учёные обнаружили в Антарктиде подо льдом незамерзающее озеро и назвали его «Восток», оно самое крупное, всего здесь более 140 подледниковых озёр.

В 2000 году откололся от шельфового ледника айсберг, который является самым крупный айсберг, существующий в наше время ,его площадь 11 000 кв. км., длина 295 км., а ширина - 37км., возвышается над уровнем моря на 30 метров.

Есть на континенте и действующие вулканы. Самый известный из них – Эребус, то есть «вулкан сторожащий путь к Южному полюсу».

Суровые ветра и низкие температуры сформировали и определенный вид животных в Антарктиде. Флора и фауна этого континента не имеет аналогов в мире, она крайне бедна и своеобразна. Самые распространенные животные Антарктиды – это пингвины Адели. Большую часть времени они проводят в океане, где вода обеспечивает более теплую температуру. Выходят на поверхность пингвины только для гнездования. Пингвины очень трепетно относятся к выбору партнерши и выращиванию птенцов. В день взрослому пингвину требуется 2 кг еды!

В антарктическом океане водятся самые крупные из существующих в настоящее время млекопитающих — китообразные, которые в свою очередь делятся на усатых и зубатых китов. Зубатые киты – это кашалоты, бутылконосы и касатки.

Растительность Антарктиды чрезвычайно бедна. Больше всего здесь водорослей – около 700 видов. Побережье материка и его равнины, свободные ото льдов, покрывают мхи и лишайники. А вот цветущих растений всего два вида. Это колобантус кито и антарктический луговик.

Колобантус кито относится к семейству гвоздичных. Это травянистое растение подушкообразной формы с мелкими белыми и бледно-желтыми цветочками. Рост взрослого растения не превышает 5 см.

Луговик антарктический относится к семейству злаковых. Растет он лишь на участках земли, хорошо освещаемых солнцем. Кустики луговика

могут вырастать до 20 см. Само растение прекрасно переносит заморозки. Морозы не вредят растению даже во время цветения.

Все растения Антарктиды успешно приспособились к вечному холоду. В их клетках содержится мало воды, а все процессы происходят очень медленно.