**2. Теоретико-методологическая основа проекта**

Ценностно-смысловая основа концепции ПМО Ценностно-смысловую основу концепции ПМО составляют: отечественная

и зарубежная теория и практика развивающего образования (Л.С. Выготский,

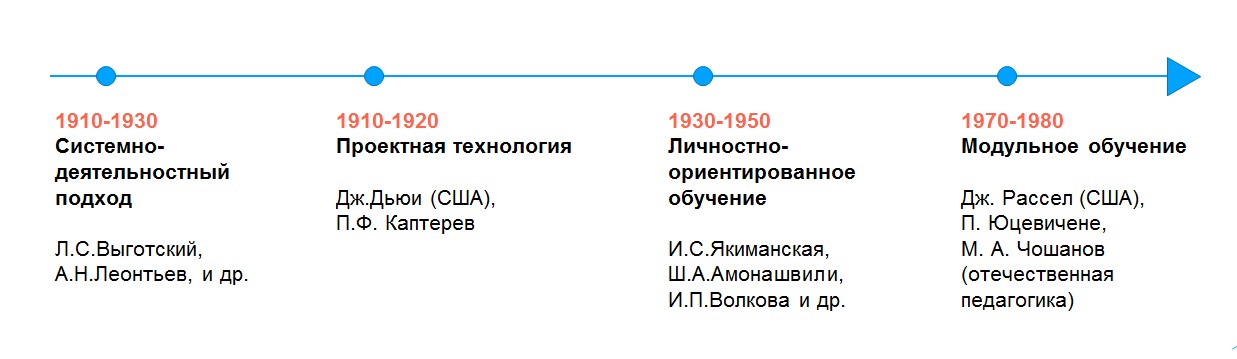
А.Н. Леонтьев, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, Ш.А. Амонашвили, А.Г. Асмолов, Ж. Пиаже, Дж. Бруннер и др.).

Международные сравнительные исследования эффективности образовательных технологий (Дж. Хетти, Р. Марцано, П. Ньюман, Д. Колб, Г. Гарднер и др.)

Адаптация классических теорий управления (С. Кови, П. Сенге, Дао-

Тойота, Аджайл, SMART и др.)

Исторические предпосылки введения ПМО



В современных теоретических исследованиях персонализированное образование рассматривается и как педагогическая система с корректно поставленной дидактической задачей, определяемой особенностями личности обучающегося, и педагогической технологией, способствующей ее решению [3], и как организация учебного процесса с учетом способностей обучающихся, что позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого ученика [4]. Смысл и назначение персонального образования – через подбор личной образовательной программы соединить конкретного ребенка с социально культурным сообществом, в котором он живет, и обеспечить перспективность его образования [5].

Основные методологические подходы обеспечения персонализированного образования

Основными методологическими подходами являются:

- личностный подход – этическая основа персонализации складывается на личностном уровне и в процессе взаимной деятельности личности педагога и учащегося, строящихся на отношениях доверия, взаимоуважения, принятия;

- культурологический подход – культура, как особое пространство

персонализации образования;

- аксиологический подход – любое знание (информация) представляет собой определённый уровень ценности для самого обучаемого;

- синергетический подход открывает организационный механизм (понимание персонализации как процесса как открытой системы, связанной с развитием событий на всех уровнях жизни человека).

В качестве основных принципов содержания персонализированного образования выделяют:

-принцип обобщённости и фундаментальности знаний;

- принцип проблемности содержания образования, подразумевающих концентрацию знаний на основе развития межпредметных связей;

- принцип открытости знаний, предусматривающий построение содержания образования на основе отбора и предоставления знаний в открытом,

незавершенном виде и движении;

- принцип конструктивности знаний, который полагает формирование содержания обучения за счет знаний, открывающих реальные выходы и способы решения актуальных проблем;

- принцип альтернативности знаний, требующий объединять и предлагать

учащимся различные подходы в понимании проблем, задач;

- принцип гибкости и вариативности;

- принцип научно-исследовательской ориентации, определяющий высокую степень приобщения учащихся к знаниям, вводящим их в круг актуальных и передовых научных исследований.

Реализация изложенных выше принципов обеспечивается применением следующих инструментов:

1) методические:

- планируется достижение учебной цели (освоение знаний, умений, навыков, компетенций), а не отдельный урок, тема;

- уровневое шкалирование целей обучения;

- модульное (а не урочное) построение образовательного процесса (включая междисциплинарные модули, а также «новые» грамотности, такие как цифровая, финансовая, экологическая и т. п.);

- проектирование образовательного процесса **«от ученика»** - процесс понятен ученику, учитываются его персональные образовательные потребности (аналог клиент-ориентированного проектирования);

- непосредственное участие ученика в планировании, целеполагании и выборе уровня освоения учебного материала, оценке результа тов и последующей корректировке учебной деятельности;

- продуктивные (а не догматические) методы обучения, включая игры,

исследования, проекты;

-учет в траектории обучения индивидуальной, групповой и командной работы;

- максимально эффективная работа на уроке (отказ от домашних заданий как отдельного, обязательного вида работы);

2) технологические: цифровая платформа:

- это пространство построения и реализации персонализированной траектории обучения;

- содержит все необходимые ресурсы (шкалы, учебные материалы, задачи и задания, средства диагностики и оценивания и пр.) для реализации учебных

целей на любом уровне с учетом индивидуальных запросов ученика и организации совместной деятельности;

- помогает учителю проектировать образовательный процесс, высвобождая

время для работы с учениками и саморазвития;

- содержит необходимые аналитические и управленческие инструменты для мониторинга и оценки качества образования его субъектами (ученики,

родители, педагоги, администраторы);

- тиражируется для неограниченного круга пользователей.

Чем отличается дифференциация и индивидуализация образования от персонализации?

Первые два термина давно вошли в активный словарь педагогов и в их практику. Основное отличие персонализации от индивидуализации - субъектная роль самого учащегося. Индивидуализированные маршруты, как правило, разрабатываются педагогом, в то время как персонализированные траектории выстраиваются самими учащимися. Дифференциация и индивидуализация

осуществляются для повышения качества освоения предмета, в то время как в персонализации большее внимание уделяется развитию всех сфер личности, а академический успех является логичным следствием.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дифференциация** | **Индивидуализация** | **Персонализация** |
| Учитель  разрабатывает  процесс обучения с учётом особенностей учащихся, объединённых в группы. | Учитель организует  процесс обучения с учётом индивидуальных возможностей  каждого ученика. | Учащийся активно участвует  в построении собственной образовательной траектории и является «хозяином» своего процесса обучения и несёт за него ответственность. |
| Учитель ставит перед  разными группами учащихся одну и ту же цель, как и в  случае с фронтальным обучением. | Учитель ставит всему  классу одну и ту же цель и индивидуализирует её  отдельным учащимся. | Учащиеся вместе с учителем  определяют цели своего учебного плана и основные вехи продвижения к ним, а  также конкретную образовательную  траекторию. |
| Учитель использует  результаты тестов и других оценочных  мероприятий для  того, чтобы модифицировать процесс обучения для групп учащихся и предоставлять обратную связь отдельным учащимся  - для повышения | Учитель использует  результаты тестов и других оценочных  мероприятий для  того, чтобы понять, чему научились учащиеся и какие шаги целесообразно предпринять в дальнейшем. | Дети становятся  самостоятельными, профессиональными  учащимися, которые  способны проводить мониторинг своего прогресса и осуществлять рефлексию своих результатов относительно освоенных знаний и умений. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| качества их обучения. |  |  |
| Направлены преимущественно на повышение эффективности усвоения знаний и умений. | | Направлена на развитие всех сфер личности. |

Педагогические условия обеспечения персонализации образования

В качестве ведущих педагогических условий обеспечения персонализации образования выступают:

- включение ученика в деятельность, поскольку именно посредством своей деятельности человек транслирует свою индивидуальность;

- перестройка содержания образования на основе принципов

обобщённости и фундаментальности знаний, смысловой направленности, проблемности, открытости, конструктивности, гибкости, вариативности;

- развитие и расширение образовательных коммуникаций;

- персонализация деятельности педагога в логике построения авторской педагогической системы, практике профессионально-педагогического

сотрудничества с учащимися.

- постоянный мониторинг достижений каждого ученика по отдельным предметам и в целом;

- мониторинг достижений класса в целом;

- возможность корректировки по результатам мониторинга изначального годового и модульного планирования;

Необходимые изменения в организационной культуре класса

Переход к персонализированной модели образования невозможен без формирования соответствующей культуры учения ПМО.

ПМО предполагает постепенную передачу ответственности ученикам и дает

им больше свободы в образовательной деятельности. Достигнуть этого возможно только развивая культуру учения в классе, так как именно организационная культура оказывает влияние на результаты работы. Без нее практически невозможна продуктивная самостоятельная и групповая работа, ответственный выбор учеником уровня работы и учебной задачи.

Персонализированное образование предполагает большую степень самостоятельности учащихся: им нужно делать осознанный выбор, работать

индивидуально или в группе без прямого руководства со стороны учителя. Требуется также самодисциплина, умение взаимодействовать, опыт самомотивации и мотивации других. Эти качества не только повышают результативность обучения, но также являются жизненными умениями, которые

понадобятся ребёнку за пределами школы.

Эти качества не появляются у ребёнка сразу или сами собой. Как и с предметными умениями (например, способность решать математические задачи), школьнику необходима помощь учителя. Задача учителя - демонстрировать ученикам желаемый тип взаимодействия, давать обратную

связь, стимулировать рефлексию, помочь детям перейти к убеждённости, что способности можно развить в себе лишь в процессе осознанной работы над собой (установка на рост).

Построение культуры ПМО

Процесс Необходимые условия

|  |  |
| --- | --- |
| Учебная  самостоятельнос ть | Учитель помогает учащимся осознавать свои учебные  действия, фокусирует их внимание на том, как они учатся;  развивает у них учебную самостоятельность |
| Сотрудничество  учащихся | Учитель сокращает долю фронтального обучения,  наполняет учебное содержание задачами, позволяющими учиться в паре и в группе, работать совместно |
| Взаимодействие  с учителем | Учитель переходит преимущественно на партнерский стиль  взаимодействия с учащимися (по мере их готовности) |
| Ответственная  инициатива | Учитель предоставляет учащимся возможности влиять на  пространство и жизнь как отдельного класса, так и школы в целом |

Всё это требует развития саморегуляции и целенаправленной работы

учителя с классом. Для организации данной работы использую инструменты:

«Общее видение», «Кодекс взаимодействия», «Памятки действий», «Листы самооценивания».

Алгоритм реализации ПМО Последовательность действий реализации ПМО:

- один раз в год для выявления его индивидуальных (психофизиологических, когнитивных, социальных и т. п.) особенностей проводится предварительная диагностика ученика. Это дает понять ученику,

зачем и как он учится;

- по результатам диагностики ученику и учителю даются рекомендации по предпочтительным уровням и способам освоения предметных учебных целей, а также по развитию «гибких» навыков;

- выбор учебных целей, типов (вопрос, упражнение, задача, кейс, видеофрагмент, проект и т. п.) и конкретных видов задач для их достижения учеником (персонализированная траектория обучения);

- образовательный процесс строится по модульному принципу;

- ученик учится в своем темпе, без простоев или отставаний;

- основная работа ученика происходит в классе, а не дома (нет деления на классную и домашнюю работу, учитываются лишь фактические трудозатраты);

- отсутствие пропущенных модулей (принцип «закрытия» цели: всегда есть возможность вернуться и наверстать упущенное);

- цифровая платформа помогает ученику учиться, а учителю учить, выполняя роль методиста, тьютора, психолога; планирование и оценка автоматизируются (экономия учебного времени);

- оперативная обратная связь по результатам выполнения отдельных задач и модуля в целом (благодаря автоматической проверке большей части задач на платформе);

- система внутреннего и внешнего контроля (участие во всероссийских проверочных работах, подготовка к ВПР, ОГЭ, ЕГЭ) сохраняется.

Проектирование индивидуального образовательного маршрута

Личностный рост ребѐнка может быть обеспечен образовательными программами в трёх взаимосвязанных и взаимопроникающих плоскостях:

- в плоскости личностного роста ребѐнка, развития его способностей, талантов;

-в плоскости образовательного потенциала;

- в плоскости коммуникативных действий и социализации.

Основой персонального самоопределения обучающегося могут служить индивидуальные образовательные маршруты, траектории, которые в свою

очередь, рассматриваются как компоненты персонифицированной модели

образования и воспитания.

Индивидуальный образовательный маршрут определяется образовательными потребностями, индивидуальными способностями и возможностями обучающегося, а также существующими требованиями к содержанию образования. Организовать полноценную индивидуализацию образовательной деятельности, основанную на построении индивидуальных образовательных маршрутов и персонализованном непрерывном мониторинге учебной успешности и личностном развитии обучающихся позволяет Школьная цифровая платформа.

Алгоритм проектирования индивидуального образовательного маршрута

(ИОМ)

Проектирование индивидуальной образовательной траектории (ИОМ)

можно представить в несколько этапов:

I. Подготовительный (мотивационно-диагностические мероприятия, обу-

чение рефлексивным способам деятельности, обучение проектированию:

приемам постановки целей, приемам пошагового планирования).

Разработка ИОМ (целеполагание - постановка ребенком индивидуально значимых и социально признанных целей; самостоятельное конструирование содержания, выбор персональных для каждого обучающегося форм и направлений деятельности на основе шкалирования учебных целей с использованием школьной цифровой платформы).

III. Реализация ИОМ

IV. Анализ и оценка реализации ИОМ.

Цифровая платформа– основной технологический инструмент построения ИОМ

и реализации ПМО Основным технологическим инструментом персонализированной модели

образования является цифровая платформа. Она имеет все необходимые ресурсы для реализации учебных целей с учётом индивидуальных запросов ученика, помогает учителю проектировать образовательный процесс, содержит инструменты для мониторинга и оценки качества образования, тиражируется

для широкого круга пользователей. Кроме того, автоматизация снижает количество ручных проверок, уменьшая нагрузку при планировании, автоматизированный контент дает максимальную гибкость при составлении учебной программы. Учитель имеет возможность планировать сразу на всех уровнях: класс, группа, ученик. Изменение принципов оценивания, включение

ученика в процесс оценивания мотивирует педагога на поиск новых

оптимальных оценочных процедур.

Школьная цифровая платформа позволяет:

- организовать полноценную индивидуализацию образовательной деятельности, основанной на построении индивидуальных образовательных

маршрутов и персонализованном непрерывном мониторинге учебной успешности и личностном развитии обучающихся;

- обеспечить полное усвоение заданных образовательных результатов;

- построить систему непрерывного диагностико-формирующего оценивания на основе мгновенной обратной связи непосредственно в ходе выполнения учебных заданий.

Цифровая платформа предлагает следующие инструменты для реализации возможностей ПМО:

в рамках планирования учебной деятельности:

- возможность настройки учебной программы в соответствии с потребностями отдельной школы, отдельного учителя и отдельного класса;

- создание учителем с участием самого ученика его собственного персонального плана;

- настройка каждого модуля в соответствии с возможностями отдельных учеников;

- выбор тех или иных задач самим учеником на определенных этапах

прохождения модуля;

в рамках учебного процесса:

- предоставление всей совокупности контента для реализации образовательного процесса с учетом персонализации (система целей, инструкции и задачи, необходимые для их достижения);

- возможность создания собственного контента учителем для использования на уровне класса и школы;

- задачи учитывают необходимость развития не только предметных навыков и знаний, но и «гибких» навыков;

- возможность выполнять любые задачи не только с помощью личных

цифровых устройств, но и при их отсутствии у учеников (ввод в платформу результатов может быть осуществлен вручную);

- возможность создания групп внутри класса;

- возможность использования в интерфейсе платформы игровых элементов

(геймификация) как дополнительный способ мотивации учеников;

- проверка заданий не только учителем, но и другими способами (автоматическая проверка при наличии однозначных ответов, проверка самим учеником или другими учениками) позволяет освободить учителя от рутинной работы;

в рамках мониторинга:

- постоянный мониторинг достижений каждого ученика по отдельным предметам и в целом;

- мониторинг достижений класса в целом;

- возможность корректировки по результатам мониторинга изначального годового и модульного планирования;

- возможность использовать платформу для выставления отметок в

традиционной форме.

Модульное построение образовательной деятельности

ПМО подразумевает работу ученика с собственными образовательными целями и формирование осознанной мотивации по их достижению.

В персонализированной модели образования структурной единицей образовательного процесса является учебный модуль — относительно самостоятельная единица образовательной программы, в которой реализуется одна или несколько учебных целей.

Планирование на основе крупных блоков позволяет ученикам лучшие увидеть «большие идеи» предмета, которые в традиционном уроке распадаются

на множество разрозненных сведений и отдельных умений, а разнообразие задач в модуле обеспечивает необходимую степень гибкости и свободы учеников в отборе учебного материала.

Модульное планирование имеет преимущества:

- обеспечивает возможность для маневра по времени, поскольку многих учебных целей невозможно достичь качественно за один урок;

- позволяет пройти все необходимые этапы для достижения учебной цели;

- позволяет легче включаться в какую-либо деятельность, т. к. она видится целостно, понятны ее цели, основные вехи, общий объем работ, образ

результата — представление учебного материала в модульном виде

обеспечивает это;

- учебный модуль можно дополнять вариативными материалами, не нарушая при этом общую структуру.

Содержание учебных модулей разрабатывается таким образом, что в

результате любой выбранной учеником траектории он сможет прийти к запланированным результатам.

В структуре учебного модуля выделяют элементы:

1. Мотивационно-ориентировочный блок: базовая идея модуля; проблемный вопрос; шкалированные учебные цели; мотивирующее задание; предварительное оценивание (на усмотрение разработчика/учителя).

2. Блок заданий уровня 2.0/Блок заданий уровня 3.0/Задания уровня 4.0.

5. Инструменты рефлексии и самооценки.

Одним из необходимых условий персонализации является предоставление ученикам понятных ориентиров, которые помогают им при выборе заданий и

выполнении их в собственном темпе.

Такими ориентирами являются:

Базовая идея — крупная идея предмета, которая позволяет ученикам лучше сориентироваться в содержании, а учителям дает ориентир при разработке более конкретных шкал учебных целей и заданий к ним. Базовые идеи широки, часто обеспечивают связь между темами одной дисциплины, разными дисциплинами и объектами изучения. Базовые идеи формулируются с учетом требован ий федерального государственного образовательного стандарта.

Проблемный вопрос — неочевидный вопрос, ответ на который ведет к пониманию базовой идеи и требует размышления. Проблемные вопросы не предполагают прямых ответов, а служат для «запуска» обсуждения, постановки проблемы, открывают возможные направления для обсуждений, могут стать

темами для эссе и дальнейших исследований. Проблемные вопросы намеренно провоцируют учеников и поддерживают их интерес. В отличие от базовой идеи, проблемные вопросы привязаны к конкретному учебному модулю или объекту изучения и обеспечивают понимание базовой идеи.

Мотивирующее задание — нетипичное задание, построенное на проблемном вопросе или базовой идее, а также может сочетаться с другими элементами мотивационно-ориентировочного блока.

Шкала учебной цели — ожидаемый результат обучения, структурированный по уровням. Учебные цели служат для учеников ориентиром движения в учении, дорожной картой для самостоятельной учебной деятельности, «переговорной базой» для обсуждения с учителем своих достижений и перспектив.

Описание цели формулируется **от** «**ученика», на понятном языке (**«**Чему**

**я научусь?»,** «**Зачем мне это нужно?**»**,** «**Как это будет оцениваться?**»**);** в

деятельностной форме - способ деятельности по достижению образовательного

результата, а не указание на предмет деятельности (факты, понятия, знания и т.п.) с опорой на принятые таксономии целей (Б. Блума, Р. Марцано, IB и др.);

- с учетом критериев SMART (Specific - конкретность, Measurable -

измеримость, Attainable - достижимость, Relevant - актуальность, Time-bound -

ограниченность во времени).

Шкалирование целей по уровням:

1.0 начальный уровень заинтересованности (принципиальной готовности) к изучению модуля.

2.0 уровень простейшего понимания, не механическая репродукция;

действия по образцу, непосредственное применение формул и алгоритмов;

отдельные элементы сложного действия.

3.0, второй уровень: целевое умение, на которое направлено содержание модуля; анализ и понимание, которое можно применить к разным примерам и обстоятельства; синтез нескольких простых элементов.

4.0, третий уровень: исследование, проектирование, перенос знаний и умений в

другой предмет или дисциплинарную область, синтетическое (охватывает разные темы одного предмета) или междисциплинарное умение, применение знаний в практических

ситуациях.

Рефлексия и самооценка — необходимая часть развития учебной самостоятельности школьников, которая помогает ответить на вопросы:

Достигнуты ли запланированные учебные цели (результат)? Принес ли удовольствие и был ли полезен процесс?

Трудоемкость модуля составляет от 3 до 24 (для междисциплинарного — от

8) часов. В трудоемкости модуля учитывается время, которое необходимо ученикам на решение мотивационных заданий, планирование самостоятельной

работы по модулю, выполнение проверочных заданий, публичное подведение итогов групповой работы, презентацию работ уровня 4.0, а также на выполнение итоговой проверочной работы по модулю и самооценку. Суммарная трудоемкость одной персонализированной траектории не должна отличаться более чем на 10−15 % от заявленной трудоемкости модуля.

**Технология освоения содержания**

Мотивационный этап Этап планирования Этап реализации Этап подведения итогов

Формы и способы организации урока Поскольку персонализированная модель образования реализуется на основе школьной цифровой платформы, то при организации урока может быть



использованы основные модули смешанного обучения.

В методической литературе выделено более 40 моделей смешанного обучения, но не все они одинаково эффективны.

В лучших моделях присутствуют персонализация, развитие личной ответственности за собственное обучение, переход каждого ребёнка к изучению нового материала только после того, как он подтвердит овладение предыдущим. Важную роль в играет проектная практико-ориентированная работа (индивидуальная, и преимущественно коллективная).

Базовыми моделями внедрения смешанного обучения в школе являются:

ротация станций, ротация лабораторий, модель по запросу и гибкая модель. Три из них позволяют достичь максимального результата.

Ротация станций

Эта модель требует наличия компьютеров или планшетов в классе и умения организовывать групповую работу.

Учащиеся делятся на группы по видам учебной деятельности, каждая группа работает в своей части класса (станции): станция работы с учителем, станция онлайн-обучения и станция проектной работы. В течение урока группы перемещаются между станциями так, чтобы побывать на каждой из них. Состав групп от урока к уроку меняется в зависимости от педагогической задачи. Например, одна группа начинает работать под руководством учителя, другая занимается с помощью компьютеров, третья разбивается на подгруппы и работает над групповыми проектами. Группы перемещаются по кругу: ученики, сначала работавшие с учителем, переходят к групповым проектам, а далее — в зону онлайн-обучения, где работают на компьютерах.

Станций может быть две — станция работы с учителем и станция онлайн-

работы. В этом случае проводятся уроки проектной работы или занятия в интерактивной форме. Возможен и вариант с четырьмя станциями — станция

работы с учителем, станция онлайн-работы, станция работы над коллективным проектом, станция индивидуальной самостоятельной работы.

*Цель станции работы с учителем* — предоставить каждому ученику эффективную обратную связь. Максимальное влияние на качество образования

оказывает обратная связь со стороны учителя, поэтому повышение качества обратной связи и увеличение времени контакта учителя с учеником положительно отражаются на успеваемости. У учителя появляется возможность учесть особенности группы детей, с которыми он работает, а также их индивидуальные особенности. Например, если вы работаете с группой отстающих, можно уделить больше внимания теме, которую они не поняли, дать

каждому ученику обратную связь по этой теме и предложить индивидуальный план работы над материалом, вызывающим затруднения.

*Цель станции онлайн-работы* — дать каждому ребёнку возможность

развить навыки самостоятельной работы, личную ответственность, развить саморегуляцию и научиться учиться. На станции онлайн-работы учащиеся могут познакомиться с новыми материалом, проверить свои знания и потренировать навыки. Количество ресурсов в системе избыточно и достаточно разнообразно, чтобы обеспечить учащимся возможность достаточно глубоко познакомиться с темой. Учащийся получает доступ к материалам не только одного урока, а целой темы для того, чтобы дать возможность каждому идти в своём темпе.

Ученик может достаточно глубоко освоить предлагаемое учебное содержание за пару уроков и остальное время посвятить углублению и работе над олимпиадными задачами или всё время потратить на базовые задания.

На станции онлайн-работы обратную связь учащиеся получают от компьютера. Несмотря на наличие списка обязательных заданий, у учащихся

есть возможность выбирать свой путь в онлайн-среде.

Перечень обязательных для выполнения заданий учитель разрабатывает заранее, выбирая из предложенных в базе заданий, соответствующих шкалированной цели. Учитель может составить общий или индивидуальный маршрут освоения темы для каждого отдельного ученика, разработанный с

учётом его потребностей и интересов. Оптимально в начале темы сообщить учащимся о навыках, которые должны сформироваться к концу изучения данной темы, критериях оценки, а также предложить набор заданий для тренировки каждого навыка с учётом уровня сложности, на котором может работать ученик.

*Цель станции проектной работы* — дать возможность применить знания и навыки в новых, практических ситуациях, развить коммуникативные

компетенции и получить обратную связь от одноклассников. Как показывают исследования, обратная связь от других учащихся является одним из факторов, влияющих на рост предметных знаний учеников. Кроме того, у подростков в средней школе фокус внимания смещается с учителя на сверстников. Поэтому в

5–9 классах проектная работа и обратная связь становятся основными драйверами развития учащихся.

**Продуктивные методы обучения, которые можно использовать на станции проектной работы используются:**

- групповые практико-ориентированные задания;

- небольшие исследования;

- квесты;

- настольные игры по изучаемой теме;

- мини-соревнования и др.

Ротация лабораторий Эта модель менее эффективна, чем предыдущая, из-за отсутствия обязательной проектной коллективной работы в структуре, но её легче

реализовать, используя стационарный компьютерный класс.

Часть занятий у учащихся проходит в обычных классах, но на один урок дети переходят в компьютерный класс (лабораторию), где индивидуально работают в онлайн-среде (ШЦП), углубляя или закрепляя полученные на предыдущих уроках знания.

Она становится эффективной при регулярной работе учащихся в компьютерном классе один из 3–5 уроков.

Технические требования для реализации: возможность проводить уроки по своему предмету в компьютерном классе хотя бы раз в неделю.

Плюсы: даёт учителю возможность отслеживать динамику роста предметных знаний с помощью ШЦП.

Минусы: Модель не содержит обязательных элементов проектной и групповой работы.

Возраст учащихся: 1 - 11 классы.

Сложность реализации: может быть реализована одним учителем для своего предмета. Но для повышения эффективности желательно взаимодействие нескольких учителей.

Гибкая модель

Это самая сложная для реализации, но и самая многообещающая модель. Чтобы работать в ней, у учеников должны быть развиты навыки

самоорганизации, поэтому гибкую модель обычно применяют у учащихся старших классов.

В гибкой модели становятся актуальными культура высоких ожиданий, в которой каждый ученик идёт к своей высокой цели, и умение школы создавать и поддерживать эту культуру.

Технические требования для реализации: необходим один компьютер или планшет для каждого ученика, а также переоборудование пространства школы.

Плюсы: возможность достичь максимальной индивидуализации и даже персонализации обучения.

Минусы: сложность реализации. Возраст учащихся: 9–11 классы.

Требования к учителю: умение работать с малыми группами, умение

поддерживать индивидуальную работу учащихся, помогать им выстраивать индивидуальные траектории, умение работать с ШЦП, готовность быть тьютором и фасилитатором, умение формировать учебную культуру.

Сложность реализации: для реализации нужна команда учителей-

единомышленников и поддержка администрации.

**3. Программа действий по реализации проекта**

**I. Подготовительный этап (июль 2020г. - сентябрь 2020г.)**

Задачи этапа:

- определение общего видения ПМО;

- выявление организационно-педагогических условий, необходимых для обеспечения персонализации образовательного процесса (с опорой на учебные материалы имеющихся практики).

**II. Внедренческий этап (октябрь 2020г. - май 2021г.)**

Задачи этапа:

- погружение в ПМО;

- создание организационно-педагогических условий для обеспечения персонализации образовательного процесса.

**III. Основной этап (сентябрь 2021г. - март 2023г.)**

Задачи этапа:

- развитие культуры учения;

- построение авторской педагогической системы, основанной на плане профессионального развития и в практике профессионально-педагогического

сотрудничества;

-внедрение в учебную деятельность модели персонализированного обучения на основе школьной цифровой платформы.

**IV. Аналитический этап (апрель 2023г. - июнь 2023г.)**

Задачи этапа:

- проведение анализа, систематизация и обобщение результатов, полученных в ходе реализации проекта;

- трансляция опыта обеспечения персонализации образовательного процесса.

4. Дорожная карта по реализации проекта

Дорожная карта по реализации проекта размещена в приложении 2.

**5. Необходимые условия для реализации проекта**

Административно-организационные условия:

- нормативно-правовая база, отражающая нормативное, информационное, научно-методическое, экспертное сопровождение процесса;

- обновлённое техническое оснащение (предоставление ноутбука каждому учащемуся, обеспечение доступа к высокоскоростной сети интернет);

- поддержка проекта родительской общественностью;

- включение учащихся в процедуру совместной реализации

персонализированного обучения.

Образовательно-технологические условия:

- педагоги и обучающиеся изучили интерфейс Школьной цифровой платформы и умеют использовать ее возможности в образовательной деятельности;

- приоритетность использования технологий персонализированной модели образования;

- формирование единой персонифицированной информационно-

образовательной среды.

**6. Средства контроля и обеспечения достоверности результатов**

- изучение удовлетворённости родителей, учащихся;

- постоянный мониторинг достижений каждого ученика по отдельным предметам и в целом (образовательный потенциал);

- диагностика развития «гибких» навыков (личностный потенциал).

**7. Выводы**

Основополагающим элементом ПМО является культура учения. Без нее практически невозможна продуктивная самостоятельная и групповая работа, ответственный выбор учеником уровня работы и учебной задачи.

На сегодняшний день реализация проекта находится на внедренческом этапе.

В соответствии с задачами проекта достигнуты следующие промежуточные

результаты:

- учителем пройдены три модуля курса повышения квалификации «Основы персонализированного образования»;

- на основе анализа научно-методической литературы, источников интернет-ресурсов определили, что персонализированная модель образования

(ПМО) - способна эффективно применяться в школе для организации учебной деятельности, где учащимся предоставляется возможность самостоятельно планировать, контролировать и оценивать собственные цели и результаты, развиваясь в своём темпе. Важная особенность данной модели заключается в том, чтобы наряду с повышением эффективности обучения, создать условия для

развития и реализации образовательного и личностного потенциала каждого учащегося;

-выявлены организационно-педагогических условия, обеспечивающие

развитие образовательного и личностного потенциала каждого обучающегося через внедрение персонализированной модели образования на основе Школьной цифровой платформы;

-осуществляются новые виды контроля и коммуникации в учебной деятельности;

-заложена основа культуры учения ПМО в детском и родительском коллективе 5 а класса;

Родители, активно включившись в реализацию проекта, акцентируют своё

внимание на следующих аспектах:

-возможность многоаспектного наблюдения за ходом учебного процесса ребёнка и влияния на него в соответствии с его индивидуальными психофизиологическими возможностями;

-развитие таких важных личностных качеств, как самостоятельность

ответственность, самоорганизация;

-возможность реализации новых форм сотрудничества со школой.

**Список источников**

1. Асмолов А. Г. Оптика просвещения: социокультурные перспективы. М.: Просвещение, 2015. 447 с.

2.Асмолов А. Г. Стратегия и методология социокультурной

модернизации образования // Проблемы современного образования. 2010.

№4. С. 4-18.

3. Грачев В.В. Персонализация образования в современном обществе // Акмеология. Научно-практический журнал. №4. М., 2006. С. 44-53

4. Грачев В.В., Ситаров В.А. Персонализация обучения: требования к

содержанию образования // Alma mater. Вестник высшей школы. №8. М.,

2006. С. 11-15

5. Крупнов Ю.В. Практика персонального образования [Электронный ресурс]. URL: [http://www.personaledu.narod.ru](http://www.personaledu.narod.ru/) (дата обращения – 27 апреля

2016 года).

6. Интернет-ресурс

(<https://admoblkaluga.ru/upload/minobr/2019/08/29/PersModel.pdf>)

7. Интернет - ресурс ([https://vbudushee.ru/education/soderzhanie- obrazovaniya/programma-platforma-novoy-shkoly/](https://vbudushee.ru/education/soderzhanie-obrazovaniya/programma-platforma-novoy-shkoly/))

8. Интернет - ресурс

([https://edcommunity.ru/communication/blogs/detail.php?page=post&blog=irinak itaeva-blog&id=2635](https://edcommunity.ru/communication/blogs/detail.php?page=post&amp;blog=irinakitaeva-blog&amp;id=2635))

9. Интернет-ресурс (<https://edpolicy.ru/digital-model>)

10. Каргина З. А. Индивидуализация, персонализация, персонификация

- ведущие тренды развития образования в XXI веке: обзор современных научных исследований // Наука и образование: современные тренды. 2015.

№ 2. С. 172—187.

11. Киселева А. А., Стародубцев В. А. Персональная образовательная сфера как агрегатор формального и неформального образования // Открытое

образование. 2013. № 6

12. Кондратенко А. Б. Персонализация обучения как условие успешной социализации личности в информационном обществе // Открытое

образование. 2015. №3. С. 10-12.

13. Шевелев А. Н. Индивидуальное и массовое школьное образование: сравнительный анализ зарубежной и отечественной педагогических традиций // Непрерывное образование. 2017. № 3. С. 68—74.

14. Компетенции 21 века в национальных стандартах школьного образования. Аналитический обзор в рамках проекта подготовки международного доклада «Ключевые компетенции и новая грамотность: от деклараций к реальности»