Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 2

**ПРОЕКТ**

**«Персонализация образовательной деятельности»**

Качалкова Ольга Михайловна

учитель начальных классов

г. Урай, 2020

**Проект «Персонализация образовательной деятельности»**

**Пояснительная записка**

Времена меняются, и мы меняемся вместе с ними... Дети обычно первыми улавливают изменения. Среди глобальных вызовов современного мира выделяются шесть ведущих:

**1. Неопределённость:** ход социально-экономической жизни часто трудно предвидеть даже в краткосрочной перспективе;

**2. Многозадачность:** работникам всё большего круга профессий требуется работать одновременно над несколькими разными задачами;

**3. Открытость:** процессы глобализации, мощные потоки вещества, энергии и информации размывают прежние границы сообществ и областей знаний;

**4. Цифровизация:** в условиях информационного общества школа утрачивает свою монополию как единственный источник знаний о мире;

**5. Вариативность:** неоднородность, изменчивость, разнообразие культур, возможных сценариев развития;

**6. Ускорение:** темп генерации новых знаний, разработка прорывных инновационных технологий увеличивает интенсивность, темп нашей жизни.

Указанные вызовы имеют прямое отношение к образованию.

Вопросы, каким быть образованию в XXI веке, зачем учиться всю жизнь и какими качествами должен обладать человек, чтобы быть успешным и адаптироваться в быстро меняющемся мире, в настоящее время становятся жизненно важными. Во всем мире говорят о неизбежном переходе к принципиально новой школе XXI века. При этом базовое образование должно быть качественным и доступным для всех. Необходима гибкая система обучения, воспитания и развития, которая позволяет: поддерживать (а не отбивать) у ребенка живой интерес к учебе, стимулировать желание непрерывно учиться у учителей; формировать проектное мышление; использовать «цифру» — ориентироваться в информации, классифицировать, анализировать, верифицировать, отбрасывать лишнее; создавать продукт под запрос конкретного человека, обеспечивать условия для реализации индивидуальных образовательных траекторий.

Персонализированная модель образования (далее ПМО) (лат. *persona* — личность) является одним из возможных ответов на очевидные вызовы эпохи. Она даёт возможность построить образовательный процесс на совершенно иных педагогических принципах, создав учащимся условия для широкого выбора — чему, как и у кого учиться; предоставив возможность самостоятельно планировать, контролировать и оценивать собственные цели и результаты, развиваясь в своем темпе то самостоятельно, то в разновозрастных учебных группах. Важная особенность данной модели заключается также в том, чтобы наряду с повышением эффективности обучения, создать условия для индивидуализации воспитания и развития, для реализации потенциала личности. Поэтому **своевременность** и **актуальность** проблемы, заявленной в проекте, не оставляет сомнений.

В данную модель образования хорошо вписывается и инклюзия. В настоящий период времени вопросы инклюзивного образования являются предметом пристального внимания политиков, учёных, родительской и педагогической общественности, а ПМО даёт возможность выстраивания персонализированной траектории для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Нормативно-правовую базу ПМО составляют основные принципы государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования, установленные Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС.

Ценностно-смысловую основу 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 и др.); инновационные теории и модели управления (С. Кови, П. Сенге, Дао-Тойота, Аджайл, SMART и др.).

Инструменты:

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; — непосредственное участие ученика в планировании, целеполагании и выборе уровня освоения учебного материала, оценке результатов 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 образовательная платформа как пространство построения и реализации персонализированной траектории обучения помогает учителю проектировать образовательный процесс, содержит необходимые аналитические и управленческие инструменты для мониторинга и оценки качества образования его субъектами (ученики, родители, педагоги, администраторы);

**Цель проекта**: разработка и апробация персонализированной модели обучения в начальной школе.

**Задачи:**

* изучение теоретической и методологической основы персонализированной модели обучения;
* создание условий для повышения уровня теоретических знаний педагогов, а также совершенствования практических навыков и умений;
* составление рабочей программы по предмету на основе учебных модулей (а не уроков) (включая междисциплинарные модули, а также обучение «новым грамотностям» [4]);
* создание условий для организации образовательной деятельности на основе персонализированного подхода, с использованием цифровых образовательных платформ

**Участники проекта**: учащиеся начальных классов и их родители, учителя, администрация школы.

**Срок реализации** основной части проекта: 4 года.

**Ожидаемые результаты:**

* + повышен профессиональный уровень и компетентность педагогов через организацию семинаров и мастер-классов;
	+ организована образовательная деятельность на основе ПМО, разработаны рабочие программы на основе учебных и междисциплинарных модулей;
	+ наблюдается положительная динамика в сформированности предметных, метапредметных и личностных результатов выпускников начальных классов;
	+ рост результативности обучения (повышение качества обученности);
	+ эффективно используется время и ресурсы педагога (пространство и педагогические инструменты);
	+ наблюдается повышение уровня удовлетворенности всех участников образовательного процесса (учащихся – родителей – учителей) до 100%
1. **Подготовительный этап**

В эпоху стремительных изменений школа не способна готовитьк реальной жизни, она сама и должна быть этой реальной жизнью. Поэтому учитель должен быть в первую очередь готов к изменениям.

Для того чтобы успешно обучать, сам педагог должен быть хорошо подготовленным. Современные технологии, активно внедряющиеся во все сферы, в том числе в сферу педагогики, подразумевает постоянную тренировку самих учителей, поэтому педагогу необходимо стремиться к переменам, порождать их, принимать самостоятельные решения и быть ответственными за них. Повышая свой профессиональный уровень, педагог обязан помнить: обучение — это процесс, который продолжается всю жизнь. Для перехода к новой персонализированной модели обучения необходимо пересмотреть ранее изученные факты, понятия, закономерности, которые обусловлены развитием науки, появлением новых научных концепций. В связи с этим учителю начальных классов необходимо пройти обучение по данной теме на курсах повышения квалификации или самостоятельно освоить новые педагогические ценности, способы и приёмы, технологии деятельности (в рамках самообразования) и начать их использование в своей профессиональной деятельности.

Должен состояться переход от традиционных ролей учителя и ученика и пересмотр целей, планирования уроков, систем оценки и обратной связи. Переход от традиционной классно-урочной системы к модели, ориентированной на коллективное обучение по персональным траекториям, планирование учебной деятельности по модульному принципу. В центре внимания - Ученик, Учитель – мотиватор, навигатор, коммуникатор, организатор, наставник.

Для перехода к персонализированной модели обучения учителю необходимо:

1. Понять, чем отличается персонализация от дифференциации и индивидуализации образования (приложение 1).

2. Изучить этапы формирования основополагающего элемента персонализированной модели обучения – культуры учения (приложение 2).

3. Научиться новому способу организации образовательного процесса на основе блочного представления учебной информации – модульному (приложение 3).

4. Выбрать и апробировать цифровую образовательную платформу для дальнейшей организации учебной деятельности (у нас это Учи.Ру и Яндекс Учебник).

5. Узнать и изучить основные принципы и способы проектирования и реализации персонализированной траектории.

**Результат:** учитель знает основные принципы построения ПМО, владеет необходимым знаниями для модульного (не урочного) построения образовательного процесса, готов к проектированию и реализации персонализированной траектории учащегося.

Далее следует заключительный шаг подготовительного этапа – это подбор инструментов для диагностик, составление анкет, опросников, тестов. В начальной школе можно использовать: метод наблюдения, индивидуальной беседы (с ребёнком, с родителями), анкетирование (родителей), тестирование и.т.п..

1. **Основной этап**

Представляет собой постепенный переход к персонализированной модели обучения в начальной школе. Для этого существует ряд причин: возрастные и психофизиологические особенности младших школьников, отсутствие соответствующей персонализированной платформы для учащихся начальной школы (такой, как Платформа СберКласс), нет апробированной программы для данной ступени обучения. Недостаточное оснащение кабинета (интернет, РС). В связи с этим предлагается модульное построение образовательного процесса только пока по одному учебному курсу «Окружающий мир» (+ междисциплинарные модули или «новые грамотности» [4]).

Переход осуществляется в три этапа:

## этап (1 – 2 класс)

Начало формирования культуры учения (1 и 2 этапы) – стартовый.

## Знакомство учащихся и родителей с цифровыми образовательными платформами Учи.Ру и Яндекс Учебник, начало работы на образовательных платформах (в школе и дома).

## Предварительная диагностика для выявления индивидуальных (психофизиологических, когнитивных, социальных и т. п.) особенностей ребёнка. (На данном этапе для диагностирования привлекаются специалисты ППМС центра: педагог-психолог и учитель-логопед).

Разделение обучающихся на группы/категории, с учетом интересов, способностей, мотивации участников. Обучение работе в малой группе (3 – 5 человек), работе в паре; самооцениванию и взаимооцениванию по эталону. Закладываются основы обратной связи и оценивания (Приложение 4).

На данном этапе актуальным является индивидуальный и дифференцированный подход. Цели, задачи и план действий формулирует учитель, они едины для всех обучающихся класса, за исключением детей с ОВЗ, они обучаются по индивидуальному образовательному маршруту, который выстроен исходя из варианта АОП и с учетом рекомендаций ТПМПК, но активно включены в образовательную и воспитательную деятельность.

**2 этап (2 - 3 класс)**

Формирования культуры учения (2 и 3 этапы).

На данном этапе основным является индивидуальный и дифференцированный подход, но идёт постепенное «встраивание» ПМО в образовательный процесс. Лучше начать построение персонализированной траектории для детей с одаренностью. Для большинства учащихся цели, задачи и план действий формулирует учитель, они являются едиными для большинства учащихся класса (за исключением детей с ОВЗ, они обучаются по индивидуальному образовательному маршруту, который выстроен исходя из варианта АОП и с учетом рекомендаций ТПМПК).

На данном этапе предполагается активное использование контента образовательных платформ Учи.Ру и Яндекс Учебник в образовательном процессе. Следует отметить, что задания, представленные на указанных платформах, в соответствии со шкалированными целями [5] находятся на уровне 2.0.

Начало частичного введения в образовательный процесс модулей на учебном материале предмета «Окружающий мир» (составление рабочей программы по предмету с использованием модулей отдельных тем разделов), что даёт возможность обучению учащихся выбору учебных целей, типов (вопрос, упражнение, задача, кейс, видеофрагмент, проект и т. п.) и конкретных видов задач для их достижения учеником (начало построения персонализированной траектории обучения – для одаренных детей).

На данном этапе происходит знакомство учащихся со Шкалированными целями (Приложение 5). Чтобы ребенок смог выстроить личную траекторию внутри учебного модуля, — он должен осознавать учебные цели, отвечающие на три вопроса:

**1.** Чего требуется достичь? (целевой уровень);

**2.** Какие элементарные знания и умения необходимо для этого освоить? (базовый уровень);

**3.** Как можно применить достигнутые результаты, развивать их дальше? (сверхцелевой уровень).

Такая формулировка целей образует шкалу — структурированный по уровням ожидаемый результат. Шкалированные цели — методический ориентир для разработки и выбора заданий учебного модуля. Они позволяют находиться в едином поле запланированных результатов, уводят учителя от увлечения формой или тематизмами.

Значительная часть элементов ФГОС находится на уровне 2.0, некоторые — на уровне 3.0. Таким образом, четвёртый уровень выше требований ФГОС.

Учащийся не обязан достичь все цели четвёртого уровня, однако интерес и желание могут появиться в процессе. Чувство успеха, возникшее в результате достижения более сложной цели, мотивирует учащегося выбирать сложные цели и в дальнейшем, т. е. чаще находиться в зоне ближайшего развития.

Цели должны быть изложены на понятном для школьника языке, что позволит обеспечить самостоятельное обучение. Цели являются ориентиром и для учителя, который получит возможность предлагать ребенку взаимозаменяемые задания, работающие на достижение конкретного элемента цели.

**3 этап (4 класс).**

Формирования культуры учения (3 и 4 этапы) – целевой тип взаимоотношений учителя и ученика.

На данном этапе ПМО «сосуществует» с индивидуальным и дифференцированным подходом.

То, что касается детей с ОВЗ, то они продолжают обучаться по индивидуальному образовательному маршруту и успешно осваивают основные элементы ПМО под руководством и совместно с учителем (шкалированные цели, обратная связь и оценивание).

Модульное (а не урочное) построение образовательного процесса по предмету «Окружающий мир» (+ междисциплинарные модули, а также «новые грамотности»), проектирование образовательного процесса «от ученика» — понятно ученику и с учётом его персональных образовательных потребностей. Активное использование контента цифровых платформ Учи.Ру и Яндекс Учебник для реализации учебных целей с учётом индивидуальных запросов ученика и организации совместной деятельности, которая поможет педагогам и школьникам проектировать образовательный процесс, содержит необходимые аналитические и управленческие инструменты для мониторинга и оценки качества образования его субъектами. Индивидуальная траектория — персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика. **В персонализированной модели не предполагается заблаговременное построение и документальное описание маршрута каждого ребёнка.** Это едва ли возможно в массовой школе. Вместо этого учащемуся предлагается самостоятельно делать ответственный и осознанный выбор вариативных заданий, уровней освоения материала и дополнительных учебных модулей.

В состоянии безопасности и благополучия ребёнок выбирает из предлагаемых вариантов деятельности те, что входят в зону его ближайшего развития.

Для достижения результатов на целевом и сверхцелевом уровнях требуется много времени. Учебный модуль вместе начинают несколько учащихся, которые в процессе работы делают разный выбор в соответствии со своими интересами и другими особенностями.

Ученик, который достиг выбранного им целевого уровня ранее планового завершения модуля, может использовать высвободившееся время для:

* углубления полученных знаний и выполнения заданий более высокого уровня;
* работы над целями другого предмета (углубления или восполнения пробелов);
* изучения дополнительного модуля (например, по развитию гибких навыков), расширения предметных знаний, выполнения междисциплинарного проекта;
* освоения следующей цели по тому же курсу.

Сочетание модулей (и разнообразие заданий в них) обеспечивает необходимую степень гибкости и свободы учеников в отборе учебного материала, что делает возможным персонализированное образование в условиях классно-урочной системы с движением в сторону постепенного перехода от этой системы более эффективной ПМО.

Разнообразие заданий на выбор не является самоцелью. Задания в наборе на выбор ориентированы на один и тот же элемент цели (инвариант), при этом предлагают разные способы его достижения, направленные на развитие в процессе решения задачи (выполнения задания) разных универсальных компетенций. Там, где особенности содержания не позволяют подключить к задачам различные универсальные компетенции, выбор работает на мотивацию. Самостоятельно выбранная задача повышает готовность ребенка её решить.

Структура учебного модуля и индивидуальный маршрут его прохождения учеником нелинейны. Система заданий разрабатывается таким образом, что к общим целям можно прийти разными путями. При этом текстовое изложение содержания модуля линейно: следующее задание в тексте не обязательно будет следующей «остановкой» маршрута учащегося, поскольку он его может не выбрать, не включить в свой маршрут. Целостно структуру модуля можно представить только двумерно — не в виде последовательности заданий, а в виде диаграммы.

Содержание учебных модулей разрабатывается таким образом, что в результате любой выбранной учащимся траектории, он сможет прийти к запланированным результатам. Поэтому все задания модуля привязаны к одному или нескольким элементам цели (за исключением мотивационного, для которого это не обязательно). Одно задание может охватывать более одного элемента, однако не рекомендуется делать задания, охватывающие три и более элемента, — в этом случае целесообразно разбить их на несколько отдельных заданий.

 Ученик учится в своём темпе, без простоев или отставаний (нет ориентации на «среднего»), выполняя выбранные им (при необходимости — с помощью учителя, родителей) разного рода задания модулей. Оперативная обратная связь по результатам выполнения отдельных заданий и модуля в целом. Задача обучения состоит в обеспечении индивидуальной зоны творческого развития ученика, позволяющей ему на каждом этапе создавать образовательную продукцию, опираясь на свои индивидуальные качества и способности. На каждом уровне цели предусмотрены индикаторы, которые позволяют ученику понять, сумел ли он её достичь. Учитель подтверждает/корректирует результат, помогает (в случае необходимости) прийти к поставленной цели или определить новую, которую можно реализовать в заданное время.

**Пример учебного модуля «Человек часть природы»**

по предмету «Окружающий мир» (4 класс, УМК «Школа XXI века»).

(Модуль разработан на основе материалов приложений 3-5. В приложениях можно более подробно и детально ознакомиться, с тем, как строится модуль, как выглядит урок и какова роль учителя).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Модуль | Темы в рамках модуля (по программе) | Элементы содержания | Кол-во часов |
| «Человек часть природы» | Чем человек отличается от животных.От рождения до старости (развитие человека). | Чем человек отличается от животных. Мышление и речь. Развитие человека от рождения до старости. Детство. Отрочество. Взрослость. Старость. Условия роста и развития ребенка: значение чистого воздуха, питания, общения с другими людьми и игровой деятельности ребенка. Уважительное отношение к старости и забота о престарелых и больных. | 3 |

**Базовая идея**:  Человек – часть природы, потому что он был создан природой, как и все живое на земле, и живёт по её законам, а часть не может существовать без целого.

**Проблемный вопрос:** Почему Маугли не может стать настоящим человеком?

**Шкалированные цели.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.0** | * не наполняется конкретным содержанием и используется, прежде всего, для диагностики.
 |
| **2.0** | * выделяет общее и отличное от организма животного;
* устанавливает последовательность возрастных этапов развития человека;
* понимает взаимосвязь в системе «Природа – человек – общество»;
* сравнивает, чем школьник отличается от ребёнка раннего возраста;
* делает вывод об условиях, которые необходимы для роста и развития человека;
 |
| **3.0** | * рассуждает на заданную тему и находит ошибки, выстраивает

доказательство;* соотносит карточки с текстами, составляет из них пары, отражающие связанные друг с другом события;
* составляет вопросы на основе прочитанного текста, даёт оценку.
 |
| **4.0** | * составляет «образную» ленту времени.
 |

**Входное мотивирующее задание**

«*Природа – это не то, что мы получили в наследство от предков, а то, что мы взяли в долг у потомков*» (Древняя индейская сентенция).

Объясните, как понимаете значение данного высказывания.

|  |  |
| --- | --- |
| *Выбор учеником одного из уровней**учебной цели (соответствуют ФГОС)* | *Выбор заданий разного формата и длительности**для достижения выбранного уровня учебной цели* |
| **Уровень 2.0** | Цель: Задания→ на освоение, на отработку, на проверку.Задание 1 – прочитать текст в учебнике, ответить на простые вопросы после прочтения. Задание 2 – заполнить таблицу «Сходство и различие человека и животного»Задание 3 - восстановить последовательность возрастных этапов развития человека (карточки)Задание 4 – просмотреть видео «Что умеет делать маленький ребенок» и сравнить, чем школьник отличается от ребёнка раннего возрастаЗадание 5 – прочитать в учебнике «Историю Камлы» и описать условия, которые необходимы для роста и развития человека |
| **Уровень 3.0** | Основные заданияЗадание 1 – прочитай текст в учебнике «Человек умеет думать и говорить» и реши логических задач (распредели на группы, составь слова, найди ошибку) Задание 2 – (работа в паре) соотнеси карточки с текстами, составь из них пары, отражающие связанные друг с другом событияЗадание 3 – прочитать в учебнике рассказ «Старый дед и внучек», составить вопросы по тексту по «Ромашке Блума» |
| **Уровень 4.0** | ИсследованиеРабота с текстом (По материалам книги З. Шпинара «История жизни на Земле»). Задание: составить «образную» ленту времени (с использованием рисунков), на которой представлены периоды развития человека. Работа в группе.  |

**Примерный сценарий изучения модуля «Человек часть природы»**

1) Мотивационно-ориентационный блок (до 20 минут). Учитель предъявляет ученикам мотивирующую задачу, которая позволяют понять — зачем изучать данный модуль, увидеть его связь с базовой идеей, определить свою готовность/неготовность к изучению модуля; найти предмет личного интереса. Организуется как совместная работа. Мотивация строится с опорой на познавательный интерес и/или прагматическую значимость («долженствование» не рассматривается как вариант мотивирования).

2) Ознакомление учеников с планируемыми целями, выбор задач для индивидуального маршрута (до 15 минут). Учащиеся строят персонализированный учебный план освоения модуля, выбирая задачи уровней 2.0 и 3.0. Учитель консультирует. Если в процессе планирования или выполнения ученик убедился, что задачи уровня 2.0 для него легки, он может скорректировать план. При этом целесообразно выполнить задачи тестового характера уровня 2.0, после успешного выполнения которых можно сразу перейти на уровень 3.0. Дальнейшее прохождение уровня 3.0 позволяет перейти на 4.0 (по желанию). Выбор учеников «виден» учителю, и позволяет ему как корректировать персонализированные планы, так и строить совместную с учениками работу по их оптимизации.

3) Выполнение задач персонализированного маршрута с возможной корректировкой (примерное время зависит от трудоемкости цели). Учащиеся выполняют задачи (проверяя себя по ключам ответов или предъявляя выполненные задачи учителю). Учитель обеспечивает индивидуальное сопровождение, помогает (если необходимо) организовать совместную работу.

Задачи предполагают три варианта проверки: а) автоматическая проверка (задача засчитывается автоматически); б) самопроверка по ключам (решение о зачете задачи принимает ученик, верифицирует учитель); в) проверка учителем (решение принимает учитель). Может быть использована фронтальная проверка (как вариант самопроверки).

Проверка групповых задач и задач уровня 4.0 всегда проводится учителем в ходе публичной презентации.

Если в ходе проверки/самопроверки выясняется, что задание выполнено неправильно, ученик и учитель могут принять решение о повторном выполнении аналогичного задания (из дублирующих вариантов).

4) Выполнение и презентация результатов групповых задач (до 30 минут).

5) Обязательно групповое обсуждение результатов выполнения задач уровня 4.0. Как правило, задачи такого уровня будут выполнять только некоторые учащиеся. Тем не менее, важно, чтобы результаты были представлены всему классу — это поднимет значимость работы в глазах тех, кто ее выполнил, и «прорекламирует» такие задания для остальных.

6) В завершении модуля учащиеся выполняют проверочную работу – разноуровневый тест. Предполагается, что ученик, освоивший уровень 2.0, гарантированно выполнит задания проверочной работы на оценку «удовлетворительно» и «хорошо»; освоивший уровень 3.0 — на «хорошо» и «отлично». Выполнение задач уровня 4.0. может как добавлять «вес» оценке внешней проверки, так и рассматриваться как самостоятельная оценка.

7) Самооценка учащимися достижения цели (10 минут).

В модуле, на каждом уровне цели предусмотрены задачи, которые позволяют ученику понять — сумел ли он достичь поставленной цели. Учитель подтверждает/корректирует результат, помогает (в случае необходимости) достичь поставленной цели или поставить новую цель, которой можно достичь в заданное время.

После подтверждения учителем самооценка превращается в оценку уровня освоения цели. Каждый модуль может быть «закрыт» как минимум на уровне 2.0.

8) Подведение итогов. Учитель оценивает общие результаты, благодарит за индивидуальную и совместную работу.

Последний этап может быть сопряжен с началом следующего модуля.

Ученик, который смог достичь выбранного им целевого уровня ранее, чем завершится плановое изучение модуля, может использовать высвободившееся время для:

1) углубления в изучаемую тему и выполнения задач уровня 4.0;

2) изучения дополнительного модуля (например, по развитию «гибких» навыков);

Учитель определяет время для мотивационно- ориентационного блока, презентации результатов групповых работ, самооценки; остальное время ученики планируют самостоятельно.

1. **Заключительный этап**

Оценка эффективности:

* повышение качества образования (сконцентрироваться на достижениях отдельного ученика и понять, на что сделать упор в дальнейшем, чтобы сделать обучение и развитие наиболее эффективными и достичь сформулированных целей);
* рост заинтересованности учащихся;
* повышение уровня коммуникации всех участников образовательных отношений;
* положительная динамика участия и побед в НПК, олимпиадах, конкурсах;
* оптимизация рабочего времени и пространства учителя;
* участие родителей в образовательной деятельности учебного заведения.
1. **Оценка рисков**
	* недостаточность методической базы;
	* отсутствие практического опыта по внедрению ПМО на начальной ступени образования;
	* усложнение организации образовательного процесса;
	* необходимость разработки системы оценки индивидуальных достижений учащихся;
	* неготовность части учащихся к самообучению, самостоятельному выбору образовательной траектории, неумение планировать свое время;
	* неадекватная самооценка образовательных возможностей и направленности интересов, неустойчивость предпочтений учащихся;
	* неготовность педагогов к работе в новых условиях (отсутствие мотивации, увеличение объема работы, недостаточный уровень подготовки);
	* недостаток материально-технических ресурсов для самостоятельной работы учащихся;
2. **Дальнейшее развитие проекта**

Результаты работы по проекту будут обобщены, учтены пожелания педагогов и родителей по совершенствованию деятельности, форм, плана реализации. Возможно продолжение проекта с внесёнными предложениями (составление учебных модулей по предметам, разработка системы индивидуальных достижений и оцениванию).

При условии достижения поставленных задач и получения положительных результатов возможно расширение территории проекта: трансляция опыта в образовательные учреждения города, внедрение в деятельность коллег.

**Список источников**

1. Цифровая платформа персонализированного образования для Школы/ <https://vbudushee.ru/education/programma-tsifrovaya-platforma-personalizirovannogo-obrazovaniya-dlya-shkoly/>
2. Смешанное обучение в России /<http://blendedlearning.pro/>
3. Школа возможностей: индивидуальные траектории развития<https://edpolicy.ru/school-of-opportunity>

# Шпаргалка для педагога: что такое новая грамотность и универсальные компетентности/ <https://vbudushee.ru/library/chto-takoe-novaya-gramotnost-i-universalnye-kompetentnosti/>

1. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования: методическое пособие/ под редакцией Е.И.Казаковой. АНО «Платформа новой школы». – М. ,– 2019 г.
2. Персонализированная модель образования: методическое пособие / АНО «Платформа новой школы». — М., - 2019.
3. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования: методическое пособие / под ред. Д. С. Ермакова; АНО «Платформа новой школы». — М., 2019.
4. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы/ под редакцией Е.И.Казаковой. АНО «Платформа новой школы». – М. ,– 2020г.
5. Методическое пособие «Цифровая образовательная среда электронного обучения». / Курск, 2019.
6. «Молодой ученый» Международный научный журнал/№ 45 (283) / 2019
7. Модель организации персонализированного обучения школьников/ Ю.А.Лях. Ярославский педагогический вестник – 2019 – № 3 (108)
8. Персонализированное образование/ Дайан Тавеннер – 2019г
9. Окружающий мир : 3–4 классы : методическое пособие / Н. Ф. Виноградова. — 3-е изд., перераб. — М. : Вентана Граф, 2019.

**Приложение 1**

**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.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 индивидуализируют её отдельным учащимся.  | Учащиеся вместе с учителем определяют цели своего учебного плана и основные вехи продвижения к ней, 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 качества их обучения.  | 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.  |
| Направлены преимущественно на повышение эффективности усвоения знаний и умений.  | Направлен на развитие всех сфер личности.  |

**Приложение 2**

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 крепкая самодисциплина, умение взаимодействовать, опыт самомотивации и мотивации других. Обратим внимание, что эти качества не только повышают результативность обучения, но также являются жизненными умениями, которые понадобятся ребёнку за пределами школы.

Выбор учеником учебных целей и конкретных заданий для их достижения (персонализированная траектория обучения). Обязателен учёт в траектории обучения индивидуальной, групповой и командной работы. Эти качества не появляются у ребёнка сразу или сами собой. Как и с предметными умениями (например, способность решать математические задачи), школьнику необходима помощь взрослого. Естественно, что дети на этом пути будут совершать ошибки. Задача учителя — демонстрировать ученикам желаемый тип взаимодействия, давать обратную связь, стимулировать рефлексию; помочь детям перейти к убежденности, что способности можно развить в себе лишь в процессе осознанной работы над собой (установка на рост: Я могу научиться всему, что хочу. Сложности только помогают мне расти. Мое усердие определяет, что я смогу. Обратная связь полезна. Успех других вдохновляет меня).

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| Этап 1.ФУНДАМЕНТ**Обучением полностью управляет учитель** * Учитель устанавливает правила поведения
* Учитель самостоятельно обустраивает пространство класса
* Учитель устанавливает учебные цели
* Учитель задает стандартный темп для всего класса
* Преобладает фронтальное преподавание Система оценивания целиком в руках учителя
 | Этап 2. УСТОЙЧИВОСТЬ**Учащиеся активно вовлечены** * Учащиеся формируют общее видение и кодекс взаимодействия, учитель направляет процесс
* Класс обустраивают в основном сами учащиеся
* Учащиеся выбирают из заданного набора учебных целей
* Учащиеся могут работать в своем темпе в течение отрезка учебного времени (например, темы)
* Системно используются методы развития самостоятельности: СОПы, памятки, парковка для стикеров и др.
* Самооценивание практикуется наряду с оцениванием учителем
 |
| Этап 3. РАЗВИТИЕ **Учащиеся привлечены к отдельным процессам*** Учитель модифицирует правила с учетом мнения учащихся
* Учитель обустраивает пространство класса совместно с некоторыми учащимися
* Учитель определяет цели, модифицирует их по просьбам отдельных учащихся
* Учащиеся могут работают в своем темпе в течение урока
* Фронтальное преподавание сочетается с методами, нацеленными на развитие ученической самостоятельности
* Оценивание в руках учителя, но критерии прозрачны для всех
 | Этап 4. САМОРАЗВИТИЕ **Учащиеся управляют / учитель помогает** * Учащиеся ведут процесс создания и соблюдения общих правил
* Учащиеся обустраивают пространство класса
* Учащиеся определяют для себя цели
* Учащиеся учатся в своем темпе
* Учащиеся находят для себя эффективные способы учения
* Самооценивание преобладает в системе оценивания
* Измерение эффективности является частью культуры
 |

**Приложение 3**

**Учебные модули**

Модульное обучение — способ организации образовательного процесса на основе блочного представления учебной информации. Содержание обучения структурируется в автономные организационно-методические блоки — модули, конкретные содержание и объем которых могут варьировать в зависимости от

уровневой дифференциации обучающихся, их индивидуальных

траекторий.

Трудоемкость модуля составляет от 3 до 24 (для междисциплинарного — от 8) астрономических часов (40 минут урока и на каждый урок 15 минут домашнего задания). Планирование на основе относительно крупных блоков позволяет детям лучшие увидеть «большие идеи» предмета, которые в противном случае распадаются на множество разрозненных сведений и отдельных умений.

Сочетание модулей (и разнообразие задач в них) обеспечивает необходимую степень гибкости и свободы учеников в отборе учебного материала, что делает возможным персонализированное образование в условиях классно-урочной системы, при этом делается первый шаг в сторону постепенного перехода от этой системы к более эффективной ПМО.

В ПМО имеются следующие виды учебных модулей:

— предметные — направлены на освоение содержания отдельных учебных предметов;

— межпредметные — на стыке нескольких учебных предметов, позволяют компенсировать фрагментарность содержания образования, повысить его актуальность;

— дополнительные — направлены на развитие «гибких» навыков и «новых» грамотностей.

Предметное содержание структурируется в учебные модули продолжительностью от 3 часов (работа в классе и дома). К каждому элементу цели предлагаются задания на выбор, а также материалы для самопроверки и проверки для фиксации достигнутого результата.

Идея модуля связана с принципом пошагового развития: каждый модуль — это шаг к далёкой цели через достижение конкретного актуального значимого результата за опредёленное время (SMART-проектирование).

**ПО СРАВНЕНИЮ С ПОУРОЧНЫМ, МОДУЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ИМЕЕТ РЯД ПРЕИМУЩЕСТВ:**

* возможность использовать внеурочное время: большинства учебных целей невозможно достичь качественно за один урок;
* возможность пройти все необходимые для достижения учебной цели этапы;
* возможность увидеть и реализовать большие идеи как для педагога, так и для учащихся;
* целостное восприятие целей, хода и объёма работ, образ результата;
* возможность дополнять учебный модуль вариативными материалами, не нарушая при этом общую структуру.

Таблица 3

|  |
| --- |
| **МОДУЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ** |
|   |
| Ориентация на результат | Вариативность | Уровневость | Интерактивность | Оптимальная продолжительность |
| Модуль ориентирован на достижение конкретных учебных целей | Задания модуля вариативны по форме работы и развиваемым универсальным компетентностям | Задания модуля ориентированы на соответствующие уровни шкалированной цели | Задания предполагают активную работу при максимальной самостоятельности учащихся. | Обеспечивается возможность двигаться в своем темпе. |
| Разработка заданий модуля ведется с ориентацией на шкалированную цель. Это задает инвариантный результат при наличии вариативной деятельности. | Вариативные задания предоставляют ребенку возможность выбора, обеспечивают индивидуализированное развитие универсальных компетентностей на основе предметного содержания | Ребенок видит выполнение заданий как путь к цели. Успешное выполнение задания показывает, что уровень достигнут. Задания уровня 4.0 могут предлагаться самим учащимся — развивается сознательность учения. | Даже для освоения т.н. «теории» учащемуся предлагается поработать с источником информации, а не просто прочитать или послушать. Это повышает включенность в работу и мотивацию. | Продолжительность модуля — 3–12 часов. Учащийся, достигший целевого уровня раньше других, может использовать оставшееся время по своему усмотрению. Это стимулирует работать эффективно. |

**ПЛАНИРОВАНИЕ МОДУЛЯ**

**Таблица 4**

|  |  |
| --- | --- |
| Единица планирования | **УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ** Время, отведённое на постановку, принятие и достижение образовательных целей (может включать как время, затраченное в школе по расписанию, так и дома).  |
| Длительность  | Не менее 3 часов.  |
| Роль урока | Урок — ресурс, который используется для достижения целей модуля.  |
| Постановка целей и задач | Цели формулируются на модуль.  |
| Иерархия целей | Цели структурированы — движение от «больших идей» предмета к конкретным целям модуля. Связи по вертикали и горизонтали.  |
| Вариативность траекторий | Возможно большое разнообразие траекторий вследствие вариативности заданий и возможности гибкого использования учебного времени.  |
| Домашняя работа  | Как отдельный тип учебной деятельности не выделяется. Работа над заданиями модуля. Планируется учащимися. |

Учебный модуль в ПМО составляют следующие элементы:

**1. МОТИВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ БЛОК:**

• Базовая идея модуля;

• Проблемный вопрос;

• Шкалированные учебные цели;

• Мотивирующее задание;

• *Предварительное оценивание (на усмотрение учителя)*.

**2. БЛОК ЗАДАНИЙ УРОВНЯ 2.0**

**3. БЛОК ЗАДАНИЙ УРОВНЯ 3.0**

**4. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ УРОВНЯ 4.0.**

**5. ИНСТРУМЕНТЫ РЕФЛЕКСИИ И САМООЦЕНКИ.**

**«Структурные элементы учебного модуля»**

Таблица 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Базовая идея** Описание образовательной целина языке, понятном учащемуся.Ответы на вопросы: «Что мыузнаем? Зачем нам это нужно?Как это будет оцениваться?» | **Проблемный вопрос** «Проблемными являются те вопросы, которые вызывают интеллектуальные затруднения у учащихся, поскольку ответ на них не содержится ни впрежних знаниях ученика, ни в предоставляемой учителем информации» | **Мотивирующее задание** должно представлять базовую идею модуля и/или проблемный вопрос, а также может сочетаться с другими элементамимотивационно-ориентировочного блока. |
| **Шкалированная учебная цель***и способы достижения цели (вариативные задания)***Цель-шкала также служит для учащегося:**• ориентиром, откуда и куда двигаться в учении;• «дорожной картой» для самостоятельной учебной деятельности, так каксложная задача разбивается на посильные последовательные элементы;• «переговорной базой» для обсуждения с учителем своих достижений иперспектив. |
| *Входное мотивирующее задание* |
| *Выбор учеником одного из уровней**учебной цели (соответствуют ФГОС)* | *Выбор заданий разного формата и длительности**для достижения выбранного уровня учебной цели* |
| **Уровень 2.0**РепродуктивныйА – использовать (понятия), перечислять (признаки),приводить (примеры).Б – составлять (схему), описывать (причины) | Цель: Задания→ на освоение, на отработку, на проверку.Задание 1 – 20 мин. (**текст**)Задание 2 – 10 мин. (**видео**)Задание 3 – 25 мин. (**проект**)Задание 4 – 45 мин (**работа в группе и презентация результата**)**…** |
| **Уровень 3.0**АналитическийА – устанавливать (связи)Б – выявлять (причины) | Основные заданияЗадание 1 – 20 мин. (**текст**)Задание 2 – 10 мин. (**видео**)Задание 3 – 25 мин. (**проект**)Задание n – 25 мин. (**оценочное**) |
| **Уровень 4.0**Исследовательскийи проектный А+Б – применять в новой ситуации, проводить исследование, выполнять проект | Исследование, проект, кейс, …Задание 1 – 20 мин. (**текст**)Задание 2 – 10 мин. (**видео**)Задание 3 – 25 мин. (**проект**)Задание 4 – 45 мин (**работа в группе и презентация результата**)**…** |

**КАК ВЫГЛЯДИТ УРОК?**

**Таблица 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПЕРВЫЙ УРОК МОДУЛЯ**  | **УРОК В СЕРЕДИНЕ МОДУЛЯ**  | **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ УРОК МОДУЛЯ**  |
| * знакомство со структурой и целями модуля;
* совместное выполнение мотивационного задания;
* планирование учеником работы;
* создание плана работы учителем;
* начало работы в соответствии с планом.
 | * работа над вариативными заданиями — в группах, парах, индивидуально;

На начальных этапах становления ПМО, по мере освоения учителем инструментария и освоения детьми культуры ПМО: * доля фронтальной работы снижается;
* урок становится рабочим временем для работы по плану.
 | * завершение работы над вариативными заданиями;
* подведение итогов;
* диагностика результатов;
* презентация учащимися заданий уровня 4.0.
 |
| **УЧИТЕЛЬ** |
| * организует совместную работу учащихся по освоению мотивационной части модуля (мотивация, смыслообразование);
* помогает составить план, даёт рекомендации;
* в случае необходимости, проводит обучение фронтально или в группе (если требуется не только передать информацию).
 | * на начальных этапах — больше директивной и организационной работы; учитель может использовать различные формы смешанного обучения;
* оказывает своевременную помощь: обучение, объяснение классу, группам, отдельным ученикам;
* даёт обратную связь;
* рекомендует пути модификации плана работы;
* организует условия для взаимообучения.
 | * организует обмен информацией учащимися между собой;
* даёт обратную связь;
* проводит диагностику результатов.
 |

**Сценарий изучения модуля (пример):**

1) Мотивационно-ориентационный блок (до 20 минут). Учитель предъявляет ученикам мотивирующие задачи, которые позволяют понять — зачем изучать данный модуль, увидеть его связь с ключевыми идеями, определить свою готовность/неготовность к изучению модуля; найти предмет личного интереса. Наиболее целесообразно организовывать как совместную работу. Мотивация строится с опорой на познавательный интерес и/или прагматическую значимость («долженствование» не рассматривается как вариант мотивирования).

2) Ознакомление учеников с планируемыми целями, выбор задач для индивидуального маршрута (до 15 минут). Учащиеся строят персонализированный учебный план освоения модуля, выбирая задачи уровней 2.0 и 3.0. Учитель консультирует. Если в процессе планирования или выполнения ученик убедился, что задачи уровня 2.0 для него легки, он может скорректировать план. При этом целесообразно выполнить задачи тестового характера уровня 2.0, после успешного выполнения которых можно сразу перейти на уровень 3.0. Дальнейшее прохождение уровня 3.0 позволяет перейти на 4.0 (по желанию). Выбор учеников «виден» учителю, и позволяет ему как корректировать персонализированные планы, так и строить совместную с учениками работу по их оптимизации.

3) Выполнение задач персонализированного маршрута с возможной корректировкой (примерное время зависит от трудоемкости цели). Учащиеся выполняют задачи (проверяя себя по ключам ответов или предъявляя выполненные задачи учителю). Учитель обеспечивает индивидуальное сопровождение, помогает (если необходимо) организовать совместную работу.

Задачи предполагают три варианта проверки: а) автоматическая проверка (задача засчитывается автоматически); б) самопроверка по ключам (решение о зачете задачи принимает ученик, верифицирует учитель); в) проверка учителем (решение принимает учитель). Может быть использована фронтальная проверка (как вариант самопроверки).

Проверка групповых задач и задач уровня 4.0 всегда проводится учителем в ходе публичной презентации.

Если в ходе проверки/самопроверки выясняется, что задание выполнено неправильно, ученик и учитель могут принять решение о повторном выполнении аналогичного задания (из дублирующих вариантов).

4) Выполнение и презентация результатов групповых задач (до 30 минут).

5) Обязательно групповое обсуждение результатов выполнения задач уровня 4.0. Как правило, задачи такого уровня будут выполнять только некоторые учащиеся. Тем не менее, важно, чтобы результаты были представлены всему классу — это поднимет значимость работы в глазах тех, кто ее выполнил, и «прорекламирует» такие задания для остальных.

6) Выполнение проверочных работ (до 40 минут). В завершении модуля учащиеся выполняют проверочную работу. Проверочная работа не может занимать более 10 % трудоемкости модуля. Предполагается, что ученик, освоивший уровень 2.0, гарантированно выполнит задания проверочной работы на оценку «удовлетворительно» и «хорошо»; освоивший уровень 3.0 — на «хорошо» и «отлично». Выполнение задач уровня 4.0. может как добавлять «вес» оценке внешней проверки, так и рассматриваться как самостоятельная оценка.

7) Самооценка учащимися достижения цели (10 минут).

В каждом модуле, на каждом уровне цели предусмотрены задачи, которые позволяют ученику понять — сумел ли он достичь поставленной цели. Учитель подтверждает/корректирует результат, помогает (в случае необходимости) достичь поставленной цели или поставить новую цель, которой можно достичь в заданное время.

После подтверждения учителем самооценка превращается в оценку уровня освоения цели. Каждый модуль может быть «закрыт» как минимум на уровне 2.0.

8) Подведение итогов. Учитель оценивает общие результаты, благодарит за индивидуальную и совместную работу.

Последний этап может быть сопряжен с началом следующего модуля.

Ученик, который смог достичь выбранного им целевого уровня ранее, чем завершится плановое изучение модуля, может использовать высвободившееся время для:

1) углубления в изучаемую тему и выполнения задач уровня 4.0;

2) работы над целями другого предмета (углубления в нем либо восполнения пробелов);

3) изучения дополнительного модуля (например, по развитию «гибких» навыков);

4) освоения следующей цели по тому же курсу (возможно в некоторых предметах).

Учитель определяет время для мотивационно-ориентационного блока, презентации результатов групповых работ, самооценки; остальное время ученики планируют самостоятельно.

**Приложение 4**

**ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ И ОЦЕНИВАНИЕ**

**ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ** — один из самых мощных факторов, влияющих на успешность образования. Её качество, частота и своевременность могут удвоить результативность работы педагога, однако на её организацию педагогу часто не хватает времени. ПМО предлагает передать часть функций обратной связи самим учащимся и цифровой образовательной платформе, таким образом сэкономив время и силы учителя для осуществления точечной и качественной обратной связи.

**В ПМО ВЫБОРОЧНАЯ ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ** — категорически не рекомендованный инструмент. Если школьникам предложено выполнить какую-то работу, — они имеют право знать, насколько качественно они её сделали.

Благодаря использованию методологии ПМО и ресурсов цифровой образовательной платформы (Учи.Ру и Яндекс Учебник), ребёнок регулярно и оперативно получает качественную обратную связь.

Заметим, что наличие гарантированной обратной связи учит школьника ответственно относиться к любой взятой на себя задаче, пониманию смысла учебной работы и работы вообще.

ПМО предлагает инструменты, позволяющие предоставить детализированную обратную связь с установкой на рост.

**УЧИТЕЛЬ - УЧЕНИК**

Обучение учителей техникам развивающей обратной связи;

Проверка учителем сложных заданий уровней 3.0 и 4.0,

**ПЛАТФОРМА - УЧЕНИК**

Шкалированные учебные цели служат не только ориентирами. Так как они сформулированы с ориентацией на результат, выполнение любого задания даёт обратную связь относительно продвижения к этой учебной цели;

Автоматическая проверка заданий: ряд заданий уровня 2.0 разрабатывается с возможностью автопроверки;

Мониторинг прогресса в достижении цели: ученик видит не только среднюю оценку, но и детализацию по конкретным целям предмета.

**УЧЕНИК - УЧЕНИК**

Взаимопроверка учениками по представленным на платформе ключам;

Целенаправленное обучение предоставлению обратной связи: правила, техники;

В конце каждого модуля желающие представляют классу результаты работы над заданиями уровня 4.0 и получают обратную связь. Класс участвует в оценивании.

**УЧЕНИК - УЧИТЕЛЬ**

Цифровые инструменты получения учителем обратной связи от ученика;

Обратная связь в процессе взаимодействия с учителем вне платформы.

**ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

К обратной связи также можно отнести формирующее оценивание — текущее, частое оценивание выполненной работы, которое позволяет учащемуся понять, достиг ли он поставленной цели и оперативно корректировать свою работу, а учителю понять учебную позицию ученика.

**ВИДЫ ОЦЕНИВАНИЯ:**

**1.** текущее предметное оценивание (фиксирует процент выполнения заданий в рамках модуля);

**2.** итоговое предметное оценивание (индивидуальная проверка достигнутых предметных результатов по завершении освоения учебного модуля/группы модулей);

**3.** оценивание гибких навыков (по ступеням общего образования);

**4.** межпредметное оценивание (по завершении освоения междисциплинарных модулей в сопряжении с оцениванием гибких навыков).

**НАКОПИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ**

Применение накопительной системы обеспечивает ученику возможность успешно продвигаться от уровня к уровню без наказаний за неудачные попытки. Уровень считается пройденным, когда ученик демонстрирует основания его достижения, выполнив соответствующие задания. При этом предыдущие попытки в итоговой оценке не усредняются. Таким образом, ребёнку даётся право на ошибку с установкой на личностный рост и развитие.

**ПРИНЦИПЫ ОЦЕНИВАНИЯ:**

* равенство (одинаковые условия, процедуры и критерии оценивания для всех учеников);
* персональность (оценивание индивидуальных уникальных характеристик безотносительно к способностям других учащихся; наличие инструментов, оценивающих весь спектр персональных достижений);
* прозрачность (шкалированные цели чётко ориентируют каждого ученика на конкретные учебные задачи, не меняя правила в процессе);
* обратная связь (система оценивания в целом и отдельные проверочные задания в частности ориентированы, прежде всего, на обратную связь для ученика относительно его актуального уровня и перспектив развития);
* недопустимость выборочного оценивания (проверяется выполнение каждого задания каждым учеником) и поурочного (оценивается конкретный результат, а не активная работа или успехи на уроке);
* непрерывность и минимальная инвазивность (максимальный учёт текущих результатов, минимальное использование специальных оценочных процедур, недопустимость заочного оценивания пропущенных занятий, невыполненных заданий);
* нацеленность на достижение и успех (учащийся имеет право и возможность подтвердить освоение какой-либо цели, даже когда соответствующий модуль полностью освоен остальной частью класса).

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕДЛАГАЕМОЙ СИСТЕМЫ:**

* страховка от случайной низкой отметки;
* высокая дифференцирующая сила;
* высокая степень объективности (за счёт чётких правил, критериев — шкал, автоматизированных процедур);
* учёт достижений и успехов реального ученика (а не ошибок и недостатков, которые вычитаются из идеальной оценки);
* устранение демотивирующего груза низких оценок;
* поощрение выхода за пределы учебной программы, решения разноуровневых задач.

**СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ:**

* автоматически (по заложенному на цифровой платформе алгоритму);
* самопроверка взаимопроверка учениками по представленным на цифровой платформе ключам;
* самопроверка взаимопроверка учениками по представленному «эталону»;
* индивидуальная проверка отдельных (основных) задач учителем.

**Приложение 5**

**ШКАЛИРОВАННЫЕ ЦЕЛИ**

**УРОВНИ ШКАЛЫ УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ**

Уровень 1.0 не наполняется конкретным содержанием и используется, прежде всего, для диагностики. В частности, он ориентирован на освоение цели уровня 2.0 при наличии помощи. То есть, это либо частичное освоение содержания уровня 2.0, либо полное, но с помощью учителя, с подсказкой.

2.0 — уровень усвоения, простейшего понимания. Это не механическая репродукция — например, учащийся не просто выучил термин, но может объяснить его значение, привести пример. Действия по образцу, применение формул и алгоритмов. Элементы более сложного действия. Элементы цели (дескрипторы) удобно начинать с глаголов, т.к. они задают образ результата в виде конкретного действия.

Уровень 3.0 — целевой результат, на который направлено изучение модуля. Анализ и понимание, которое можно применить к разным примерам и обстоятельствам. Синтез нескольких простых элементов.

Уровень 4.0 — исследование, проектирование, перенос достигнутых образовательных результатов (знаний, умений, навыков и т.п.) в другую область, синтетическое (охватывающее разные темы в рамках одного предмета) или междисциплинарное умение. Применение знаний в практических ситуациях. Четвёртый уровень шкалы обеспечивает реализацию «зоны ближайшего развития».

**Схема шкалы целей**

Таблица 7

|  |  |
| --- | --- |
| 4.0  | Обобщенная формулировка с одним примером |
| 3.0 | АБВ | До трёх, элементов логически связанных друг с другом. |
| 2.0 | А1А2А3Б1Б2В1В2 | До шести элементов на уровне 2.0 к каждой из целей на уровне 3.0Например, А1, А2, А3 на уровне 2.0, необходимы для овладения целью А на уровне 3.0 |