

Стратегия «развилок» - инструмент для вариативного выбора ученика в проектной деятельности.

Для успешного формирования ИОМ необходимо развивать познавательную активность, рефлексивные умения, степень самостоятельности учащихся. Данная задача эффективно реализуется в процессе педагогических ситуаций, предоставляющих учащимся вариативный выбор тех или иных действий.

Одним из эффективных средств индивидуализации в обучении является проектная деятельность. Проектная деятельность – одно из ведущих средств развития метапредметных умений с учетом принципа преемственности. По мере взросления учеников увеличивается степень их самостоятельности при прохождении этапов проекта, меняются роли в групповой работе, идет переход от игровых, творческих, информационных проектов к проектам с элементами исследования.

Работа над проектом демонстрирует уровень овладения учеником метапредметными умениями и занимает особое место в образовательной деятельности Гимназии. Планируемые образовательные результаты, выделенные Гимназией в государственном образовательном стандарте, как ведущие, ориентированы на сформированность проектных и исследовательских умений учащихся. Это вытекает из особенностей гимназического образования, одной из задач которого является подготовка к университетскому образованию.

Остановимся на определении термина «проект». М. А. Ступницкая дает такое определение: Проект – работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата. Воплощением результата является проектный продукт, который создается автором в ходе его работы и также становится средством решения проблемы проекта [10]. Далее используется уточненное определение проекта. Проект - это индивидуальная или групповая учебная деятельность учеников,

организованная по определенным этапам и направленная на создание конкретного проектного продукта.

Как дать возможность ученикам самостоятельно управлять своей проектной деятельностью? Можно выделить условия, которые определяют решение этой задачи:

- наличие поля возможностей для индивидуального выбора ученика;
- наличие инструментария для самостоятельной учебной деятельности в ходе выполнения проекта и владение им учеником и учителем;
- наличие разнообразных форм взаимодействия учеников и учителя.

В такой ситуации можно говорить о проектной деятельности как о составляющей индивидуального образовательного маршрута ученика.

На каждом этапе учебного проекта можно использовать разные инструменты для его реализации. Познакомив учащихся с этими инструментами и с их практическим использованием, учитель предоставляет им возможность сделать собственный выбор исполнения учебного проекта. В алгоритме выполнения этапов проекта (это линейная схема) определяются точки, где можно предложить «вопросы-развилки». Отвечая на эти вопросы, учащийся может выбрать свой путь реализации этого этапа проекта. Точки выбора получили название «развилки», а сам подход к формированию маршрута реализации проекта – «стратегией развилки».

Для того, чтобы учащийся мог сделать самостоятельный выбор и организовать свою самостоятельную работу, необходимо сформировать его компетенции в области инструментария реализации проекта. Компетентность учащегося напрямую зависит от компетенции учителя с учетом процесса взаимообогащения. С какими инструментами для реализации этапов проекта надо познакомить учащихся, чтобы на каждом этапе работы они смогли бы сделать вариативный выбор для своих действий? Как эффективно обобщить опыт учителей по организации проектной деятельности для расширения спектра возможных приемов, методов, инструментов реализации этапов учебного проекта, которые будут осваивать в дальнейшем и наши ученики?

Для того, чтобы учителя могли обобщить свой опыт в организации проектной деятельности был разработан «Навигатор для учителя по этапам проекта», который представляет из себя конструктор маршрутной карты учебного проекта». В работе по обобщению опыта участвовали учителя разных предметов на примере разных типов учебных проектов.

Рассмотрим методы и инструменты реализации этапа постановка проблемы и цели проекта. Этот этап имеет определяющее значение для всего проекта. Необходимо создать проблемную ситуацию так, чтобы ученик заинтересовался, увидел практическую значимость проекта, над которым ему придется работать. На данном этапе можно выделить два шага: знакомство с сюжетной задачей в разных форматах и на основе ее выход на проблему с использованием разных стратегий. Разнообразие приемов знакомства с сюжетной задачей велико. Наши учителя чаще всего используют такие формы работы как игры, квесты, экскурсии, знакомство с текстом и т.д. На основе сюжетной задачи необходимо сформулировать проблемный вопрос.

На формулировку проблемы учитель может вывести учащихся через систему наводящих вопросов или через анализ текстов разной природы. В старших классах предлагаются инструменты из технологии критического мышления: мозговой штурм, дерево проблем, кластеры, тонкие и толстые вопросы, инсерт, идеал, мозаика проблем, фишбон и т.д.

Определение итогового проектного продукта происходит на основе сформулированной цели проекта. Поле выбора возможных проектных продуктов широко: иллюстрации (на выбор: символ, коллаж, обложка книги, портрет, пейзаж и т. д.); инсценирование (на выбор: знакомство с театральными трактовками и киноверсиями, подбор реквизита, конструирование, распределение ролей и т.д.); музыкальное сопровождение; историко-литературное комментирование, презентация, доклад, эссе и т.д.

Важную роль в работе над проектом играет *этап визуализации* и выбора средств для представления промежуточных и итоговых результатов. Помимо современных средств: сайт, блог, документ общего доступа, это может быть

дневник проекта в разных форматах и стенд в классе. Самое главное, чтобы процесс работы над проектом был бы доступен другим ученикам и учителю. На этой основе логично выстраивается рефлексия участников проекта.

На *этапе поиска информации* важно учесть весь спектр возможных источников (библиотека, интернет, пространство города, мнение экспертов и т.д.). В зависимости от выбранного источника предлагается определенный алгоритм действий. Обобщая инструменты *этапа систематизации информации*, отметим, что можно опираться на разные методы анализа информации: классификация, сравнение, ответы на вопросы, иллюстрации-подтверждения основной идеи и другие. Для каждого метода можно выделить свои предпочтительные инструменты систематизации.

В такой логике рассматривается инструментарий для всех этапов [8]. Разработанные методические рекомендации «Стратегия «развилки» помогают учителю организовать проектную деятельность, предполагающую возможность вариативного выбора учащимися средств и инструментов при реализации проекта.

К 10-11 классу учащиеся в достаточном объеме успевают сформировать банк инструментов для реализации проектной деятельности, который они начинают использовать для формирования своего индивидуального маршрута, в основе которого лежит поле возможностей, формирующееся гимназией.

В области изучения информационных технологий старшеклассникам предлагается принять участие в мероприятиях «Играем ИнфорБой», которые проводятся в рамках внеурочной деятельности по предмету «Информатика». Ребята, которые показали высокие результаты, приглашаются в команду, представляющие интересы Гимназии, в формате игровых видеоконференций.

Более 10 лет Гимназия является партнером Фонда поддержки гимназического образования. Нашей визитной карточкой являются игровые видеоконференции, сценарии для которых создаются командой, в которую

входят учителя информатики, учителя-предметники и учащиеся старших классов.

Проект «Играем ИнфорБой» связан с формированием индивидуального образовательного маршрута учащегося по нескольким основаниям. Подготовка к игре в формате видеоконференции (ВК) проводится в индивидуально-групповом режиме в командах и предполагает осознанное углубленное повторение материала каждым участником. Такого рода цель создает возможность для любого учащегося сформировать свой способ осмысления материала.

Включение старшеклассника в игру – один из вариантов эффективной организации образовательного процесса. Подготовка к игре и последующая работа в команде требует от учащегося умения взаимодействовать с другими, согласовывать свои действия и варианты решений с командой. Это ведет к формированию многих, необходимых для современного человека качеств, – понимания себя, своих возможностей и особенностей, умения регулировать свои проявления, действовать совместно, отстаивать свою позицию. Весьма значим и рефлексивный момент такого способа организации образования. Более того, игра позволяет сопоставить эффективность своих действий и решений с другими, а это один из способов выбора и формирования своего пути в образовании.

Видеоконференция в формате игры способствует созданию ориентированного на успех командного взаимодействия. Отсюда возникает необходимость слаженной скоординированной работы всех и каждого, обоснованного распределения ролей, координации действий по поиску и обобщению предложений при решении заданий. Следствием участия в командной работе в конкурентных условиях является осознание своего вклада в общую работу.

Так, командная работа становится ориентиром для оценивания учащимся уровня доступных ему достижений в той или иной предметной области. Осознание этого может стать предпосылкой для постановки

учащимся перед собой более высоких целей, дополнительной работы над материалом или изменения пути продвижения в образовании: поиска такой области знаний, где возможны более высокие или творческие результаты.

В основе сценария не только последовательность этапов проведения игры, но и ее содержание - система заданий, основу которой составляют вопросы по темам различных предметов, в первую очередь информатики, для выполнения которых необходимо использовать различные информационные технологии.

Таким образом, «информбои» способствуют:

- развитию у учащихся умений и навыков поиска, сбора, обработки и анализа различной информации;
- демонстрации полученных знаний и умений при решении различных задач (использование банка инструментов для реализации проектной деятельности);
- формированию умений работать в команде и с другими командами;
- воспитанию творческой личности, способной проявить компетентность в определенной предметной области, организаторские способности, самостоятельность, ответственность.

Несколько примеров заданий, которые использовались в «информбоях» которые позволяют проиллюстрировать метапредметный характер системы заданий, и разнообразие инструментов, используемые для их решения.

Конкурс	Задания к игре «1917 – 2017»
Программирование	Написать программу, которая используя таблицу кодировки КОИ-8 (только заглавные русские буквы), хранящуюся в текстовом файле koі8.dat (файл прилагается), зашифрует предложенное сообщение. Ответ - ДЕКРЕТ .
Задачи в формате ОГЭ/ЕГЭ	Найти сумму полученных кодов в задании «Программирование» и на сайте РешуОГЭ (информатика) решить задачу с полученным номером.

Кодирование информации	<p>Выполнить декодирование слов и выбрать имя, которое сыграло большую роль в революции 1917 года. Обратите внимание, что удвоенных букв в имени нет.</p> <p>· _ _ · · · · · · · · · · _ _ «Психея»</p> <p>· _ _ _ _ · _ _ _ _ · _ _ «Юнона»</p> <p>_ · _ _ · _ _ _ · · _ _ «Наяда»</p> <p>· _ _ _ _ · _ _ _ _ · _ · _ «Аврора»</p> <table border="1" data-bbox="571 600 1334 701"> <tr> <td>А</td><td>В</td><td>Д</td><td>Е</td><td>И</td><td>Н</td><td>О</td><td>П</td><td>Р</td><td>С</td><td>Х</td><td>Ю</td><td>Я</td> </tr> <tr> <td>· _</td><td>· _ _</td><td>· _ _</td><td>·</td><td>· _</td><td>· _</td><td>· _ _</td><td>· _ _</td><td>· _</td><td>· _ _</td><td>· _ _</td><td>· _ _</td><td>· _ _</td> </tr> </table>	А	В	Д	Е	И	Н	О	П	Р	С	Х	Ю	Я	· _	· _ _	· _ _	·	· _	· _	· _ _	· _ _	· _	· _ _	· _ _	· _ _	· _ _
А	В	Д	Е	И	Н	О	П	Р	С	Х	Ю	Я															
· _	· _ _	· _ _	·	· _	· _	· _ _	· _ _	· _	· _ _	· _ _	· _ _	· _ _															
Системы счисления	<p>В 1917 году произошло много ключевых событий в истории нашей страны.</p> <p>Поводом для главного праздника в СССР, который отмечался до 1991 года, послужили события 102.22. О какой дате и событии идет речь? Укажите основание системы счисления.</p>																										
Поиск информации	<p>Компания возникла во Франции в XIX веке и заняла ведущее место в сталелитейной промышленности. Затем предприятие переключилось на выпуск электротехнического оборудования. Сегодня это ведущая компания в сфере энергетики и автоматизации управления. На Российском рынке она завилла о себе в 80-ые года XX века. Как называется представительство этой компании в России? Какая существует связь с крейсером «Аврора»? Для поиска ответа используйте ресурс.</p>																										
Google-карты	<p>Создайте на GOOGLE-карте маршрут, объединяющий объекты, о которых идет речь в экскурсии. Обратите внимание на то, что в тексте используются названия объектов актуальных на сегодняшний день.</p> <p>Требования к объектам карты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • актуальность информации на октябрь 1917 год; • местоположение объектов; • изображения объектов; • название объектов; • роль в революционных событиях. <p>Экскурсия</p> <p>Нашу экскурсию мы начнем около здания, в котором сегодня располагается правительство Санкт-Петербурга. Дальше мы</p>																										

	проследуем к мемориалу, где в 1957 году был зажжён первый в стране вечный огонь, пламя которого перенесли от мартена Кировского завода. Следующая остановка – музей, экспозиции которого представляют парадные залы и апартаменты, коллекции древностей Евразии и Востока, а также собрания живописи, скульптуры и декоративно-прикладного искусства Европы и Востока. Далее знакомство с крепостью, с которой началась история Петербурга. Рекомендуем посетить музей, миссия которого – формирование политической культуры гражданского общества. Окончание маршрута около легендарного крейсера.
--	---

Еще несколько примеров заданий игра из серии «ЖЗЛ. Тимоти Джон Бернерс-Ли». Задача в формате ГИА.

Этот сайт был зарегистрирован в Швейцарии и его адрес хорошо известен в узких кругах. Он содержит пять из представленных элементов, причем каждый элемент не более одного раза. Также известно, что для имени домена второго уровня не верно: (четвертая буква гласная) или не (первая буква согласная), а длины имен доменов третьего и второго уровня равны.

- 1) cern.
- 2) http
- 3) home
- 4) ://
- 5) info.
- 6) de
- 7) ch

Восстановите последовательность, задающую правильный адрес сайта. Произведение первых двух цифр полученного числа есть день рождения нашего героя, модуль разности двух последних цифр – месяц рождения, а оставшаяся цифра – делитель года рождения нашего героя.

Логическая задача. Джон, Марк, Эв и Дэн являются авторами одного из продукта: HTML, Mosaic, Blogger и VisiCalc. Джон, в отличие от Эва, не

любит рассказывать о себе. Дэн любит выполнять арифметические операции. Кто и что разработал?

На примере «информбоев» можно увидеть, как учащиеся, пройдя все этапы знакомства и формирования банка инструментов для реализации проектной деятельности, становятся соавторами сценария, разработчиками заданий для игры, членами жюри, которые предлагают критерии оценивания. Для проведения «ИнформБоя» в формате игровых видеоконференций учащиеся знакомятся и используют on-line инструменты для работы с информацией, возможности Google-платформы для организации взаимодействия между участниками игры.

Знакомя учеников с многообразием инструментов и с их практическим применением, учитель формирует банк инструментария, который в дальнейшем предоставляет ученику возможность сделать выбор, касающийся содержания и форм реализации индивидуального учебного проекта.

Учащийся учится самостоятельно управлять своей проектной деятельностью, что со временем отражается в его умении к саморазвитию и самореализации. Учащиеся осознанно начинают управлять своим образованием, планировать желательный уровень освоения предметов.

Инновационность методической разработки «Стратегия «развилки» - инструмент для вариативного выбора ученика в проектной деятельности» заключается в применении учащимися полученных навыков работы над проектом для формирования своего индивидуального образовательного маршрута.

Список литературы

1. *Абакумова И.В.* Базовые понятия классической дидактики в контексте теории смысла // Вестник ОГУ, №8, 2002. - С. 14-18
2. *Безрукова В.С.* Педагогика. Проективная педагогика: учебник для индустриально - педагогических техникумов и для студентов инженерно-педагогических специальностей. - Екатеринбург: Деловая книга, 1999.

и его формирование. // «Индивидуальный образовательный маршрут учащегося: подходы к формированию» Информационно-методические материалы. /Под ред. Н.А. Лабунской. - СПб., 2017 – ГБОУ Вторая Санкт-Петербургская Гимназия. - с. 6-13

3. *Иванова Л.И.* Моделирование уроков истории с применением современных педагогических технологий URL <http://www.uchportal.ru/publ/15-1-0-747> (дата обращения 25.05.2018).

4. *Кунаш М.А.* Индивидуальный образовательный маршрут школьника. – Волгоград: изд-во «Учитель». - 2012

5. *Лабунская Н.А.* Индивидуальный образовательный маршрут учащегося

6. Педагогика текста: опыт семиотического решения: коллективная монография /Автор-составитель и научный редактор – Т. Г. Галактионова. Спб, 2013. – 379 с.: ил. Библиотека Гимназического Союза России.

7. Сайт гимназии. Управление проектной деятельностью в условиях ФГОС ОО: "Сетевой инструментарий учебных проектов". URL <http://www.2spbg.ru/pages/149/innovacionnaia-deiatelnost/uspeshnie-praktiki-realizacii-fgos/setevoi-instrumentarii-uchebnih-proektov/> (дата обращения 25.05.2018)

8. Сайт гимназии. Управление проектной деятельностью в условиях ФГОС ОО: "Стратегия развилки" URL <http://www.2spbg.ru/pages/150/innovacionnaia-deiatelnost/uspeshnie-praktiki-realizacii-fgos/strategia-razvilok/> (дата обращения 25.05.2018)

9. Сайт гимназии. Урок в условиях введения ФГОС ОО: Семиотические технологии: практикум многообразия в пространстве урока. URL <http://www.2spbg.ru/pages/152/innovacionnaia-deiatelnost/uspeshnie-praktiki-realizacii-fgos/prakticheskie-priema-realizacii-fgos/> (дата обращения 25.05.2018)

10. *Ступницкая М.А.* Что такое учебный проект? / М. А. Ступницкая. – М.: Первое сентября, 2010. –44 с.

11. Электронный учебный материал: Создаем и используем вместе. Практическое пособие по материалам международного проекта «ИКТ-среда обучения. Создаем и используем вместе». Авторы-составители: Борисова Г.В., Рубашкин Д.Д., Шилова О.Н. -2012.-111 с.

12. Мардер Л.М., Юркова Т.А. От учебных ситуаций вариативного выбора к формированию образовательного маршрута: современные педагогические практики. ГБОУ ДПО СПб АППО. - Журнал «Академический вестник». Выпуск 2(40). 2018. - 88. URL: <https://spbappo.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoy/osnovnyye-svedeniya/nauchnaya-deyatelnost/akademicheskij-vestnik/> (дата обращения 31.03.23 г.)