Муниципальное общеобразовательное учреждение Арсинская средняя общеобразовательная школа

**Мастер-класс**

**по теме:**

***«Подготовительный этап работы над проектом»***

**Подготовила учитель физики**

**МОУ Арсинской СОШ**

**Попова Надежда Николаевна**

2015г.

**«Подготовительный этап работы над проектом»**

**Цель:** освоение видов деятельности подготовительного этапа работы над проектом. **(слайд 2)**

**1. Основные направления подготовительного этапа**.

Подготовительный этап – это, прежде всего начальный этап перед работой над проектом и является важным.

Затем выясним желание работать в данном виде деятельности. И если есть желание, выясним, в какой области знаний им хотелось бы работать.

В этом случае я предлагаю учащимся пройти анкетирование. В данном случае я адаптировала для педагогов.

**Например (представлены только вопросы**)

|  |  |
| --- | --- |
| Готовность участвовать | Область знаний |
| Нравится ли Вам узнавать что-то новое? | Какая область человеческих знаний  Вам наиболее интересна? |
| Где ты в основном получаешь новую  информацию: из книг, Интернете и др.? | Какой школьный предмет Вам наиболее  интересен? |
| Умеешь ли ты сам выбрать из большого  количества информации самое главное  или тебя нужна помощь взрослых? | По каким предметам Вам интересно  читать дополнительную литературу? |
| Принимали ли вы участие в каких-либо  проектах? | Какую познавательную литературу Вы  прочитали за последний год? Назовите  ее. |
| Готовы ли Вы осваивать и применять  новые методы, усовершенствовать  использование знакомые методы? | Хотели бы Вы выполнять проект  самостоятельно или в группе? Кого бы  Вы хотели взять в группу по созданию  проекта? |
| Можете ли вы ставить перед собой цели  и задачи и достигать их? | Хотели бы Вы привлечь к своей работе  родителей? |

Таким образом, был определен круг участников проектной деятельности и выявлен

их круг интересов.

На основе этого уже можно сформировать группы учащихся, которые будут

работать совместно. Также эта анкета поможет и определить учащихся, которые будут

работать индивидуально.

Начинать следует всегда с выбора области знаний, интересной участникам проекта.

Руководителю, прежде, всего, необходимо продумать возможные варианты проблем,

которые важно исследовать в рамках намеченной тематики. Сами же проблемы

выдвигаются учащимися с подачи учителя (наводящие вопросы, ситуации,

способствующие определению проблем, видеоряд с той же целью, т.д.). Здесь уместна

«мозговая атака» с последующим коллективным обсуждением.

Итак, началом работы над проектом, побудительным стимулом к деятельности

является наличие проблемы. Рассмотрим одну из существующих ситуаций:

**( слайд 3)** *Многие талантливые люди совершали открытия, уже известные человечеству,*

*прежде чем внести реальный вклад в ту или иную область науки. В процессе изучения*

*материала по предмету учащиеся сталкиваются с именами людей, которые внесли свой*

*вклад в науку, изучают работы известных ученых, знакомятся и другими*

*выдающимися людьми в той или иной области знаний.*

*Но все ли учащиеся знают о них, об их вкладе, достижениях?*

*Не все имена входят в программное обучение с одной стороны, но с другой – могут*

*побудить интерес у учащихся к предмету, расширить их знания. Также это может*

*стать элементом патриотического воспитания, стимулом для развития творческих*

*способностей учащихся.*

На основе изложенной ситуации сформулируйте проблему, которая в последующем

ляжет в основу ученического проекта. Вместе с детьми обсудите возможность решения

этой проблемы и ее важность и значимость.

**Можно предложить учащимся, например, заполнить данную таблицу (для примера проект «Сила трения»)**

|  |  |
| --- | --- |
| Задание | Ваш ответ |
| Сформулируйте проблемную ситуацию | *Какова роль силы трения в нашей жизни* |
| Определите возможные пути решения  данной проблемы | *Проследить исторический опыт человечества по использованию и применению этого явления; провести эксперименты, подтверждающие закономерности и зависимости силы трения* |
| Обоснуйте актуальность (важность,  значимость) данной проблемы для Вас лично и для окружающих | *Зимнее время во время гололеда* |

Как Вы сами убедились, умение увидеть проблему и сформулировать ее является

сложной задачей даже для нас. А как в этой ситуации быть учащимся? Как им помочь

разобраться в этом сложном вопросе?

В данном случае могут помочь упражнения, которые предлагает А.И. Савенков (А.И.

Савенков «Развитие исследовательских умений школьников» -

http://psy.1september.ru/view\_article.php?id=200801802).

Как нам уже известно, что на основе проблемной ситуации формулируется тема

проекта. Желательно, чтобы учащиеся самостоятельно пришли к выбору тех или иных тем

проектов при участии преподавателя. При этом задача преподавателя – повлиять на выбор

учащихся так, чтобы тема проекта соответствовала возможностям и наклонностям

учеников и, конечно же, была им интересна, иначе работа будет протекать медленно или

прекратится вообще в ближайшее время. Можно предложить учащимся подумать над

вопросом:

*Знание каких предметов может им помочь в работе по выбранной теме? (т.е.*

*установить возможные межпредметные связи).*

**Например, предложить им такую таблицу:**

|  |  |
| --- | --- |
| Задание | Ваш ответ |
| Сформулируйте тему проекта | *Сила трения* |
| Определите область знаний  (межпредметные связи) | *История, история физики, литература (пословицы и поговорки о трении),математика,информатика.* |

Теперь постараемся определить принадлежность проекта по различным

типологическим признакам.

**Опять же в качестве примера может выступать подобная таблица:**

|  |  |
| --- | --- |
| Задание | Ваш ответ |
| По доминирующей деятельности | *Информационно- исследовательский* |
| По предметно-содержательной области | *Межпредметный* |
| По характеру координации | *открытый* |
| По количеству участников | *групповой* |
| По продолжительности выполнения | *Среднесрочный проект (2 месяца)* |
| По объекту проектирования | *Социальный* |

В содержание данного этапа входит и определение цели и задач проекта. После

этого учителю необходимо обсудить с участниками проекта следующие вопросы: **(слайд 4)**

1. Для чего создается данный проект?

2. Чем вызвана необходимость его создания?

3. Существует ли на самом деле потребность в этом проекте?

4. Как в дальнейшем будет использоваться данный проект?

5. Найдет ли он заинтересованных слушателей?

Ответы на эти вопросы помогут уяснить и сформулировать цель проекта.

Затем следует обсудить задачи, которые необходимо будет решить в ходе

выполнения проекта.

**Например, можно предложить им схему:**

**Цель проекта**

**Задачи**

***Обращу Ваше внимание, что учитель также ставит цель и задачи данной***

***работы, но цель и задачи педагогические и, естественно, отличаются от цели и***

***задач ученического проекта. Педагогическую цель и задачи он прописывает в***

***методическом паспорте проекта. А учащиеся свою цель и задачи пропишут во вводной***

***части проекта.***

После этого необходимо подумать, в каком виде можно представить результат

данного проекта публике. Это так называемый ожидаемый результат, который тоже

возникает на данном этапе: иными словами продукт проектной деятельности, т.н.

внешний продукт, который определяют участники проекта (календарь, школьный дневник

и т.д.). Продуктов одном проекте может быть как один, так и несколько. Все зависит от

темы и желания учащихся.

**Можно опять же предложить им таблицу, например. В ней попросить их**

**выделить те продукты, которые они хотели бы сделать к проекту:**

|  |  |
| --- | --- |
| Задание | Ваш ответ |
| Исследовательский проект: | Сравнительно-сопоставительный анализ;  Статья;  Справочник и др. |
| Информационный проект: | Web-сайт;  Электронная газета;  Буклет и др. |
| Творческий проект: | Видеофильм;  Сценарий;  Сборник сочинений и др. |
| Прикладной (практико-  ориентированный) проект: | Костюм;  Пакет рекомендаций;  Дизайн-макет и др. |
| Приключенческие, игровые,  ролевые: | Путеводитель;  Сказка;  Дневник путешествий и др. |

А вот определение внутренних продуктов ложится на руководителя, он их

прописывает в своем методическом паспорте.

**( слайд 5)** *Внутренние продукты проектной деятельности заключаются в развитии у учащихся следующих способностей:*

***1. Вербально-лингвистические.*** *Они заключаются в природной способности читать и писать слова. Это*

*очень важный дар, потому что в основном именно таким способом люди собирают информацию и делятся ею. Таким талантом часто наделены журналисты, писатели, юристы и учителя. Это способность эффективно применять слова либо в устной (ведущий передачи, оратор , политик, рассказчик), либо в письменной форме (журналист, драматург, поэт, редактор). Учащийся, обладающий высоким уровнем вербального/лингвистического интеллекта, любит читать, писать, рассказывать истории и наслаждается играми в слова. Такие учащиеся способны умело обращаться с языком: со структурой и правилами языка (например, использовать пунктуацию для эффектности выражения); со звуками языка (например, использовать рифму); со значением языка (например, понимать двусмысленность выражений); с прагматикой языка; с использованием языка как средства убеждения (риторика); с использованием языка для запоминания информации (использование мнемоники); с использованием языка для объяснения (подробное описание); с использованием языка для рассказа о себе (мета-язык).*

***2. Логико-математические.*** *Определяют способность исследовать и классифицировать категории и*

*предметы, выявлять отношения между символами (числами) и понятиями путем манипулирования ими.*

*Людям с этим типом интеллекта не составляет труда разобраться в сложной схеме или прочесть чертеж. Они любят решать математические и логические задачи, и, как правило, чем задача труднее, тем им интереснее ее решать. Соответственно, детям легче всего даются математики, физика, химия и экономика.*

*Они:*

*1. Легко воспринимают абстрактные идеи*

*2. Как правило, пунктуальны и требуют того же от других.*

*3.Опираются больше на логику и разум, чем на чувства*

*4. Хорошо разбираются в технике, любят с ней работать*

*5. Решая проблему, стараются обдумать и проанализировать возможные варианты решения и выбрать*

*оптимальный*

*6. Предпочитают составлять аккуратные конспекты по пройденному материалу*

*7. Гораздо лучше запоминают лица, чем имена*

*Это способность использовать индуктивное и дедуктивное умозаключение, решать абстрактные проблемы, понимать сложные отношения взаимосвязанных концепций, идей и вещей. Навыки делать умозаключения применимы во множестве областей и включают в себя использование логического мышления в естественных науках, обществоведении, литературе и других областях. Данный интеллект охватывает навыки классифицирования, прогнозирования, выделения первостепенной важности и формулирования научных гипотез, а также и понимание причинно-следственных связей. Дети развивают данный интеллект по мере работы с конкретными предметами и усвоения концепций исчисления и индивидуальных отношений.*

***3. Визуально-пространственные.***

*Люди, обладающие визуально-пространственным типом мышления:*

*Обладают развитым образным мышлением (т. е. создают из полученной информации "картинку")*

*Часто используют метафоры в устной и письменной речи (наверное, поэтому они так любят сказки, байки, пословицы и всевозможные "меткие словечки") Любят изобразительное искусство и, как правило, хорошо разбираются в нем. Легко читают географические карты, схемы и диаграммы .Надолго и в деталях запоминают изображения, особенно красочные. Обладают развитым "чувством цвета"*

*Интеллект, задействованный для понимания картин и образов, подразумевает способность точно ощущать зрительный мир и воссоздавать собственные зрительные впечатления. Данный интеллект развивается путём обострения сенсомоторных восприятий. Художник, скульптор, архитектор, садовник, картограф, инженер и художник-оформитель – все они переносят свои мысленные образы на создаваемые или изменяемые ими предметы. Зрительные восприятия комбинируются с предшествующими знаниями, опытом, эмоциями и образами, что позволяет создавать новое видение для других. Учащиеся с развитым пространственным интеллектом способны тонко воспринимать цвета, линии, состояния, формы, пространство и взаимосвязи, существующие между этими элементами. Визуальный/Пространственный интеллект позволяет учащимся мысленно видеть, графически изображать зрительные и пространственные идеи, понимать местоположение в конкретном графике.*

***4.Моторно-двигательные.***

*Сознание всего тела даѐт возможность контролировать и интерпретировать движения, управлять*

*физическими предметами, устанавливать гармонию тела и разума. Он присущ не только спортсменам,*

*поскольку включает в себя навыки, необходимые, например, в работе хирурга при проведении сложной*

*хирургической операции или в работе штурмана при регулировании сложных приборов. «Данный интеллект включает в себя такие физические качества, как координация, баланс, ловкость, сила, гибкость, а также и осязательные способности»*

***5.Межличностные.***

*Представлен способностью быстро распознавать и оценивать настроения, намерения, мотивации и чувства других людей. Данный интеллект включает в себя восприимчивость к выражению лица, к голосу и жестам, способность распознавать множество различных межличностных сигналов и умение точно реагировать на эти сигналы с точки зрения прагматики. Межличностный интеллект «подразумевает навыки вербальной и невербальной коммуникации, навыки совместной работы, умение сглаживать конфликтные ситуации, умение достигать концнесуса, способность доверять, уважать, руководить и мотивировать других к достижению взаимовыгодной цели» (Bellanca, 1997). Так, например, на элементарном уровне данный тип интеллекта наблюдается у тех детей, которые замечают и реагируют на настроения окружающих их взрослых. Более комплексные межличностные навыки представлены способностью распознавать и интерпретировать скрытые намерения других.*

***6.Внутриличностные.***

*Представлены способностью чѐтко воспринимать себя (видеть собственные преимущества и недостатки), сознательно замечать внутреннее настроение, намерения, мотивации, темперамент и желания; способностью самодисциплины, самопонимания и самооценки. Человек, обладающий данным типом интеллекта чувствует себя лучше, если имеет возможность обдумывать действия и поступки и делать самооценку.*

*Потребность в самоанализе делает данный тип интеллекта наиболее личным. По словам Гарднера,*

*«внутриличностный интеллект означает способность различать чувство удовольствия от чувства боли и, основываясь на этом различии, либо далее увлекаться ситуацией, либо выходить из неѐ»*

***7.Музыкально-ритмические.***

*Этому интеллекту способствует чувство звука и эмоциональная способность реагировать на него. По мере того, как учащиеся развивают свои знания о музыке, они развивают основы данного интеллекта.*

*Дальнейшее развитие этого интеллекта происходит тогда, когда учащиеся создают более сложные и более точные вариации музыкальных образцов, развивают навыки игры на музыкальных инструментах и*

*продвигаются к более сложным композициям. Этот интеллект совершенствуется с опытом прослушивания музыкальных произведений. Данный тип представлен «способностью воспринимать (подобно страстному поклоннику музыки), распознавать (подобно музыкальному критику), трансформировать (подобно композитору) и выражать (подобно исполнителю) музыкальное произведение»*

***8.Натуралистические.***

*Это способность обучаться посредством природы. Для таких учащихся важно, чтобы обучение проходило на открытом воздухе. Такие учащиеся получают удовольствие от проектов, связанных с природой, как например, наблюдение за птицами, коллекционирование бабочек и насекомых, исследование деревьев или воспитание животных. Им нравится изучать экологию, природу, растения и животных.*

Как мы уже знаем, исследовательский проект имеет отличие от других типов

проектов по доминирующей деятельности.

**Можно предложить следующие таблицы, например:**

***Если Ваш проект исследовательский, то заполните таблицу:***

|  |  |
| --- | --- |
| Объект исследования |  |
| Предмет исследования |  |
| Гипотеза |  |
| Методы исследования |  |

***Если Ваш проект не исследовательский, то заполните таблицу:***

|  |  |
| --- | --- |
| Основополагающие вопросы |  |
| Методы исследования |  |

*В процессе исследования вопрос играет ключевую роль. Вопрос – форма выражения проблемы, и в то же время способ решения проблемы. Вопрос направляет на поиск ответа.*

***Как задавать вопросы:***

*Ориентировка на будущее (куда дальше?)*

*Оценочный вопрос (что правильно, а что нет?)*

*Воображаемый вопрос (что было бы, если бы?)*

*Субъективный вопрос (что я чувствую, что я знаю?)*

*Каузальный вопрос (почему, кто, как что делает?)*

*Описательный вопрос (кто, как, что, где, когда?)*

**( слайд 6) *Проблемные основополагающие вопросы могут начинаться:***

*Может ли……………..……?*

*Будет ли………………..…..?*

*Возможно ли ……………….?*

*Почему………………?*

*Как…………………...?*

*Как можно……………………..?*

*Что случится, если………….?*

*Каковы опасности (преимущества)…………….?*

***Теперь также выбираем метод исследования и проводим его с целью получения ответа на эти***

***вопросы***

*Каково влияние……………….?*

*Каким образом……………?*

**( слайд 7)** **Главные задачи, стоящие перед учителем:**

1. Помочь учащимся выявить проблемную ситуация и на ее основе сформулировать

тему и ее цель, а также актуальность темы проектирования.

2. Оказать содействие в постановке задач, которые помогут достичь поставленной

цели.

3. Проконсультировать в определении типа проекта и выборе продукта проектной

деятельности.

4. Напомнить о необходимости занести все свои идеи в проектную папку.

5. Провести промежуточный контроль (рефлексию) работы учащихся на данном

этапе.

**Заключение**

На данном этапе могут оказать существенную помощь инструкции, памятки,

тренинги и др.

**Приведу различные примеры:**

**1. Тренинг на постановку задач и определение путей решения:**

**Инструкция:**

Представьте себе, что Вам предложено организовать викторину о великих поэтах, писателях, художниках, биологах, спортсменах композиторах, политиках и т.д.. Что же вам предстоит сделать?

**Обучающиеся ставят задачи:**

1. Составить перечень имен великих людей.

2. Найти о них интересную информацию.

3. На основе этой информации составить вопросы к викторине.

4. Продумать виды призов для победителей и участников.

5. Оформить.

6. Бухгалтерский учет

Учитель предлагает ребятам подумать, как организовать решение этих задач.

Вместе они приходят к выводу, что правильнее всего разбиться на группы и

каждой проработать одну из частей общей проблемы.

1. **Памятка для учащихся по основным понятиям введения:**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | 1) (от греч. thema, букв. – то, что положено в основу) - предмет  описания, изображения исследования, разговора и т.д.  2) это то, о чем говорится в тексте; главная мысль. |
| Проблема | 1) крупное обобщенное множество сформулированных научных  вопросов, которые охватывают область будущих исследований.  2) ситуация, требующая разрешения.  3) противоречия между существующей ситуацией и твоим  представлением об идеальной ситуации, которые нужно решить |
| Цель | 1)идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности.  2) то, чего вы хотите достичь в результате работы; конечный  результат.  **Начинается всегда с существительного**. |
| Задачи | 1) способы (шаги) для достижения цели.  2) план действий при работе над проектом.  **Начинаются всегда с глагола**. |
| Актуальность | 1) степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса).  2) важность, значительность, чего-либо в настоящее время, современность, злободневность |
| Гипотеза | недоказанное утверждение, предположение или догадка. |
| Объект  исследования | процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. |
| Предмет  исследования | то, что находится в границах объекта.  Предмет исследования более узкое понятие, чем объект. Он является частью, элементом объекта. |

**3. Инструкция для подготовительного этапа:**

***Начните работу над проектом. Для этого выполните следующие шаги:***

а) Сформулируйте проблемную ситуацию

б) Определите возможные пути решения данной проблемы

в) Обоснуйте актуальность (важность, значимость) данной проблемы для Вас лично и для окружающих

г) Сформулируйте тему проекта

д) Охарактеризуйте свой проект по различным типологическим признакам

е) Сформулируйте цель проекта

ж) Сформулируйте задачи, которые помогут Вам достичь поставленной цели

Если Ваш проект исследовательский, то определите:

 Объект исследования

 Предмет исследования

 Гипотезу

 Методы исследования

***Приложение***

**Основные понятия подготовительного этапа.**

**Формулировка проблемной ситуации** — важная часть введения. Любое

исследование проводится для того, чтобы преодолеть трудности в процессе познания

новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых

способов объяснения известных фактов.

Проблема - это противоречия между существующей ситуацией и желаемой. Она

берется из реальной жизни.

**Проблема** (от греч. problema – задача) – в широком смысле сложный теоретический

или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; в науке – противоречивая

ситуация, выступающая в виде противоположных событий в объяснении каких-либо

явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для ее разрешения.

На основе проблемы формулируется тема проекта.

**Тема** (от греч. thema, букв. – то, что положено в основу) - предмет описания,

изображения исследования, разговора и т.д.

Все темы можно разделить на 3 группы:

 фантастические (несуществующие) - разрабатываете сами;

 эмпирические (основанные на опыте) - проводите собственные наблюдения и

эксперименты;

 теоретические (научное познание) - проводите работу по изучению и обобщению

фактов, материалов, содержащихся в разных источниках (это то, что можно спросить у

других людей, или то, что написано в книгах, и т.п.).

**Актуальность** - (от позднелат . actualis - фактически существующий, настоящий,

современный), важность, значительность чего-либо для настоящего момента,

современность, злободневность.

Актуальность темы - степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для

решения данной проблемы (задачи, вопроса).

Обоснование актуальности выбранной темы — начальный этап любого

исследования. Объяснение актуальности должно быть не многословным. Начинать ее

описание издалека нет особой необходимости — главное показать суть проблемной

ситуации.

От доказательства актуальности выбранной темы логично перейти к формулировке

цели.

**Цель** – идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности.

Содержание цели зависит от объективных законов действительности, реальных

возможностей субъекта и применяемых средств.

Формулировка цели всегда начинается с существительного «Исследование,

изучение, выявление и т.д.»

**Задачи** – конкретизированные или более частные цели.

Это последовательно выполненные "шаги", которые необходимо предпринять для

достижения цели. Обычно они формулируются в форме перечисления (изучить, описать,

установить, выяснить, вывести формулу, охарактеризовать и т. п.)

Если проект исследовательский, то последовательность действий несколько иной.

Вырабатывая тактику, исследователь определяет объект и предмет исследования,

разрабатывает гипотезу, разбивает цель на подцели (задачи), формулируя их четко и в

логической последовательности, определяет источники и базу исследования, отбирает

совокупность необходимых для успешного исследования методов.

**Объект исследования** – то, на что направлена познавательная деятельность.

**Предмет исследования** – совокупность элементов, связей, отношений в конкретной

области объекта, в которой вычленяется проблема , требующая решений.

**Гипотеза** — недоказанное утверждение, предположение или догадка.

***Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:***

- быть проверяемой;

- содержать предположение;

- быть логически непротиворечивой;

- соответствовать фактам.

В переводе с древнегреческого гипотеза значит «основание, предположение». В

современной научной практике гипотеза определяется как научно обоснованное

предположение о непосредственно наблюдаемом явлении.

***При формулировке гипотезы обычно используются словесные конструкции***

***типа:***

«если..., то...»;

«так..., как ...»;

«при условии, что...»,

т.е. такие, которые направляют внимание исследователя на раскрытие сущности

явления, установление причинно-следственных связей.

**Методы исследования** - основные способы проведения исследования.

**Типология проектов.**

Общая типология проектов:

***- по доминирующей деятельности***

 Исследовательские

 Творческие

 Прикладные

 Информационные

 Приключенческие, игровые, ролевые.

***- по предметно-содержательной области***

 Монопроекты

 Межпредметные проекты

 Надпредметные проекты

***- по характеру координации***

 С открытой

 Со скрытой

***- по количеству участников***

 Личностные

 Парные

 Групповые

***- по продолжительности выполнения***

 Краткосрочные (до недели)

 Средней продолжительности (от недели до месяца)

 Долгосрочные (от месяца до нескольких месяцев)

***- по объекту проектирования***

 Морфологические

 Проектирование вещей.

 Социальные

 Проектирование организаций, норм, сложных социально-морфологических

объектов

 Экзистенциальные

 Проектирование личностного развития человеческого «Я» в процессе построения

своей судьбы

**Продукты проектной деятельности**.

***Внешние продукты:***

 Веб-сайт (предметный, тематический)

 Атрибуты несуществующего государства

 Видеоклип

 Газета

 Игра

 Костюм

 Музыкальное произведение

 Спектакль

 Анализ

 Публикация

 Справочник

 Учебное пособие

 Урок

 Атлас

 Бизнес-план

 Выставка

 Действующая фирма

 Журнал

 Макет

 Праздник

 Картина

 Социологический опрос

 Сценарий

 Чертеж

 Оформление кабинета

 Система школьного управления и другие.

***Внутренние продукты:***

1. Вербально-лингвистических;

2. Логико-математических;

3. Визуально-пространственных;

4. Моторно-двигательных;

5. Межличностных;

6. Внутриличностных;

7. Музыкально-ритмических;

8. Натуралистических.