Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №14»

пос. Краснозоринский

Новоалександровский район

Ставропольский край

Методическая разработка

«Работа с детьми,

проявившими выдающиеся способности»- 2019

в номинации «Среднее и основное общее образование»

Индивидуальный образовательный маршрут

обучающегося 8 класса Михеева Максима,

проявившего выдающиеся способности в 2019 году

Учитель информатики

Сорокина Ирина Юрьевна

Если ученик в школе не научился сам ничего творить,   
то и в жизни он всегда будет только подражать, копировать,   
так как мало таких, которые бы, научившись копировать,  
 умели сделать самостоятельное приложение этих сведений.

Л.Толстой

Пояснительная записка

Среди всех дисциплин, изучаемых в школе, информатика занимает особое место. Это связано не только с быстрыми темпами развития технических и программных средств, но и с особенностями предмета, которые обусловлены объективными законами научно-технического прогресса. Каждые два года происходит модернизация аппаратных и программных средств вычислительной техники. Такого развития одной отрасли история науки и техники еще не знала. Фактически мы можем говорить о том, что в последние годы на наших глазах произошла компьютерная революция, затронувшая все сферы социальной, культурной, научной и производственной деятельности людей. Дело идёт к тому, что всего через 5-7 лет в мире не останется людей, которых не коснуться изменения, вызванные существованием этого единого информационного поля, сколь бы далеки они ни были от вычислительной техники и персональных компьютеров.

Наше время – это время перемен. В современном мире нужны люди, способные принимать нестандартные решения, умеющие творчески мыслить.

Проработав более 14 лет учителем информатики в школе, я пришла к выводу, что образовательная программа по информатике предусматривает навыки практической работы с компьютером, в учебниках по информационным технологиям излагается в основном информационный материал, в них мало заданий творческого характера. Передо мной постоянно вставали и встают вопросы: «Чему учить? Как учить? Как воспитать активную, творчески мыслящую личность, способную воплощать свои творческие идеи современными методами и способами? Как добиться от учащихся высокого уровня информационной культуры, умений оперативно, целенаправленно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства? Как научить ребёнка легко и непринужденно ориентироваться в калейдоскопе быстро развивающихся информационных технологий?».

Главная задача нашей школы – дать ученику возможность развить свой интеллект в самостоятельной творческой деятельности, с учетом индивидуальных особенностей и склонностей.

Организация научно-исследовательской деятельности учащихся – это составная часть обучения и воспитания школьников. Я считаю, что очень важно выявить одаренных детей и обеспечить реализацию их творческих возможностей, предоставить нашим ученикам возможность самореализоваться в различных областях, в том числе в научно-исследовательской деятельности.

На сегодняшний день в образовании произошла смена ценностной ориентации учительского труда: от ориентации «знай свой предмет и излагай его ясно» к позиции «знай свой предмет и умей средствами своего предмета помочь ученику в его самоопределении, раскрытии его неповторимой, уникальной индивидуальности». Очевидно, что полноценная творческая деятельность учащегося может быть организована только учителем, который способен понять, принять и правильно реализовать теоретические идеи личностно-ориентированного обучения. Следовательно, основным вопросом работы нашей школы является создание условий, необходимых для наиболее полной творческой самореализации личности ученика.

Встречаются понятия «способности», «одаренность», «талант», «гениальность».

Способности – это индивидуальные способности личности, помогающие ей успешно заниматься определенной деятельностью. Одаренность - это выдающиеся способности личности.

Т а л а н т – это высокая степень одаренности в какой-либо деятельности, чаще всего талант проявляется в какой-то определенной сфере.

Гениальность – высшая степень развития таланта, она связана с созданием качественно новых, уникальных творений, открытием ранее неизведанных творений, открытием ранее неизведанных путей творчества.

К способным можно отнести почти всех детей, одаренные дети рождаются не часто, а гениев за всю историю человечества можно насчитать всего лишь 400. Часто одаренными детьми мы считаем просто очень старательных и ответственных детей, которые не подведут на очередной олимпиаде или НПК. Однако найти по-настоящему «одаренного» ребенка, да еще и по своему предмету очень сложно.

Определение одарённости ребенка - продолжительный процесс, связанный с анализом развития конкретного ребенка. К признакам одаренности относятся:

• Высокие интеллектуальные способности

• Высокие творческие способности

• Способность к быстрому усвоению и отличная память

• Любопытство, любознательность, стремление к знаниям

• Высокая личностная ответственность

• Самостоятельность суждений

• Заинтересованность предметом.

После выявления одаренного ребенка необходимо создать условия в рамках общеобразовательного учреждения, способствующие оптимальному развитию способностей учащегося.

С этой целью я решила выйти на следующий этап развития и работать по индивидуальным образовательным маршрутам. Это тот путь, который должен пройти ученик под руководством учителя.

Актуальность разработки индивидуального образовательного маршрута.

• Индивидуальный образовательный маршрут – это персональный путь реализации личностного потенциала воспитанника в о б р а з о в а н и и : интеллектуального, эмоционально-волевого, деятельностного, нравственно-духовного.

• Индивидуальный образовательный маршрут -средство становления личностных достижений человека на основе его самостоятельного продвижения, возможности «самоизменения субъекта образования, самостоятельно прокладывающего себе пути саморазвития.

Индивидуальный образовательный маршрут определяется:

• образовательными потребностями,

• индивидуальными способностями и возможностями обучающегося (уровень готовности к освоению программы),

• а также существующими стандартами содержания образования ФГОС предусматривают: «…формирование у обучающихся - основ культуры исследовательской и проектной деятельности - навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта».

В основе построения индивидуального образовательного маршрута лежит самоопределение учащегося. Результатом проектирования индивидуального образовательного маршрута становится выбор линии (пути) движения учащегося к поставленной цели. Смысл обучения состоит не в передаче знаний, а в обеспечении условий самореализации личности.

Этапы индивидуального образовательного маршрута

ДИАГНОСТИКА "Что я должен знать и уметь"

ПРОЕКТИРОВАНИЕ "Что я хочу знать и уметь"

ОСМЫСЛЕНИЕ "Что я могу"

РЕАЛИЗАЦИЯ "Как я буду идти к поставленной цели"

ОЦЕНКА И КОРРЕКТИРОВКА «Чему я должен научиться и что мне нужно доработать"

Во внеурочное время ученик развивает свои исследовательские способности в процессе подготовки к научно-практической конференции по предмету. При этом предполагается личная заинтересованность выбранной темой, научный подход.

**Индивидуальный образовательный маршрут как сопровождение исследовательской деятельности**

учащегося 8 класса

МОУ СОШ №14

пос.Краснозоринского

Новоалександровского района

Михеева Максима

План реализации: апрель 2019- март 2020

Цель работы – войти в число призёров XXX Ставропольской открытой научной конференция школьников

Задачи:

1. Выбрать тему исследовательского проекта по информатике.

2. Составить библиографию по выбранной теме.

3.Написать исследовательскую работу.

4. Представить результаты исследования на муниципальном и краевом этапе XXX Ставропольской открытой научной конференция школьников

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Пакеты работ | Виды работ | Сроки выполнен ия | Ожидаемый результат | Помощь научного руководителя |
| 1 | В ы б о р т е м ы исследовательской работы по информатике |  | апрель | Предварительна я формулировка темы, постановка цели исследования, определение плана исследовательск ой работы | Предложение вариантов, демонстрация образцов исследовательс ких проектов по информатике, корректировка темы, целей, задач исследования. |
|  |  | Сбор информации | апрель | статистическое исследование (экспериментальная часть работы) | Помощь при организации исследования |
| 2 | Составление библиографии по выбранной теме | Посещение школьной библиотеки | Апрель-май | Библиография | Дополнить список необходимой литературой |
| З н а к о м с т в о с литературой на сайтах |
| 3 | Написание исследовательс кой работы. | Изготовление устройства. Монтаж | Сентябрь-октябрь | Положительный результат в исследовании | Наблюдение  Согласование |
| Работа с интернет - источниками | расширение к р у г о з о р а в области исследования |
| Обобщение результатов исследования |  | Текст исследовательск ой работы | Корректировка и стилистическая правка текста работы |
| Подготовка презентации хода и р е з ул ь т а т о в исследования | ноябрь | Слайды презентации | Согласование консультаций |
| 4 | Презентация результатов исследования | Представление результатов исследования на муниципальном этапе XXX Ставропольской открытой научной конференция школьников | декабрь | Внешняя оценка качества проведения и результатов исследования ( р е ц е н з и я н а работу) | Анализ недостатков во время публичного представления результатов исследования |
| У ч а с т и е в краевом этапе XXX Ставропольской открытой научной конференция школьников | Февраль-март | Диплом призера | Моральная поддержка |

При реализации ИОМ принимают участие не только учащийся, педагог, но и родители, которые помогают осуществлять составленный маршрут, для которых разработаны рекомендации.

Рекомендации родителям учащихся, обучающихся по индивидуальному образовательному маршруту для развития исследовательских наклонностей и умения самостоятельно получать знания.

* Не занимайтесь наставлениями, помогайте детям действовать независимо, не давайте прямых инструкций относительно того, чем они должны заниматься.
* Не сдерживайте инициативы детей и не делайте за них то, что они могут сделать самостоятельно.
* Научите ребенка прослеживать межпредметные связи и использовать знания, полученные при изучении других предметов.
* Приучайте детей к навыкам самостоятельного решения проблем, исследования и анализа ситуаций.
* Используйте трудные ситуации, возникшие у детей в школе или дома, как область приложения полученных навыков в решении задач.
* Помогайте детям научиться управлять процессом усвоения знаний.
* Подходите ко всему творчески.

Благодаря ИОМ у учащегося целенаправленно формируются все компоненты исследовательской культуры: - мыслительные умения и навыки (анализ и выделение главного; сравнение; обобщение и систематизация; определение и объяснение понятий; конкретизация, доказательства и опровержение, умение видеть противоречия); - умения и навыки работы с книгой и другими источниками информации; - умения и навыки, связанные с культурой устной и письменной речи; -специальные исследовательские умения и навыки.

Современные дети - это уже не чистый лист, на который наносятся знания. Информация поступает отовсюду. Но её обилие не приводит к системности знаний. Учащихся необходимо научить целенаправленному поиску информации, поисковой и исследовательской деятельности. Чтобы активизировать учащегося, стимулировать его природную любознательность, мотивировать интерес к самостоятельному приобретению знаний – для этого я и осуществляю свою деятельность по индивидуальным образовательным маршрутам.

Краткая психолого-педагогическая характеристика

уч-ся 8 класса

Михеева Максима

Максим учится в 8 классе средней школы.  За все годы обучения показывал хорошие знания в области математики, информатики. Мальчик достаточно общителен, но он не очень любит заниматься общественной деятельностью. Отношения с учителями ровные. На замечания и критику реагирует адекватно.

Уровень сформированности общеучебных умений и навыков достаточно высокий: умеет выделять главное, планировать свою работу, самостоятельно работает с книгой. При оформлении письменных работ особой аккуратности не проявляет, почерк мелкий, неразборчивый.

Внимание устойчиво, объём внимания высокий. Максим способен выполнять сразу несколько дел одновременно, очень наблюдателен. Уровень развития логичности мышления, а также мыслительных операций отвлечения и обобщения высокий. Внимание мальчика устойчиво, однако преобладает непроизвольная форма.

В достижении целей целеустремлен, решителен, но выдержан, старается все сделать самостоятельно, в работе организован и проявляет настойчивость.

Подросток проявляет высокий уровень развития общих интеллектуальных способностей. Быстро схватывает все новое, умеет сравнивать, выделять характерное, делать выводы.  
 Тонко чувствует собеседника, реагирует на изменения его настроения.

У Максима ярко выражены качества флегматика, средне выражены качества холерика и сангвиника.

**Описание организационно-педагогических условий реализации**

**ИОМ обучающегося.**

Элементы образования в области информатики включаются в содержание программы по предмету за курс средней школы. Развертывание содержания осуществляется в соответствии со следующими ориентирами:

– исключается дублирование учебного материала;

– осуществляется возврат к отдельным вопросам с целью их углубленного изучения на более высоком уровне.

**Формы работы с обучающимся:**

* индивидуальный подход к обучающемуся на уроках;
* использованием учителем элементов дифференцированного обучения;
* дополнительные занятия с Максимом; подготовка его к олимпиадам, интеллектуальным играм, проведение учителем консультаций по возникшим вопросам;
* участие в олимпиадах школьного, муниципального, районного уровня.

**Методы:**

* Объяснительно-иллюстративный метод обучения;
* Поисковый метод;
* Проектный метод;
* Метод проблемного обучения;
* Метод эвристической беседы;
* Анализ;
* Практическая деятельность;
* Проектирование.

**Принципы педагогической деятельности:**

* принцип индивидуализации и дифференциации обучения;
* принцип создания условий для совместной работы обучающегося при минимальном участии учителя;
* принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;
* принцип возрастания роли внеурочной деятельности.

Занятия проводятся с использованием элементов педагогических **технологий**: тест технологии, ИКТ, личностно-ориентированные технологии, технологии сотрудничества, технологии уровневой дифференциации.

**Формы организации:**Общение с преподавателем; самообразование (работа с учебной литературой); самообразование (работа с дополнительной литературой); посещение элективного курса;

**Формы контроля и отчета.**

Индивидуальное домашнее задание, консультация, мини – олимпиады, тесты, собеседование с учителем; выполнение индивидуальных заданий с использованием освоенных приёмов; консультирование одноклассников; проведение урока или его этапа в роли учителя.

Конспект урока по информатике и ИКТ

**Раздел программы:** Кодирование и обработка текстовой информации

**Тема:** Вставка таблиц в текстовый документ.

**Цель урока:** научить учащихся вставлять и заполнять таблицу в текстовом документе.

**Задачи:**

**1.** Научить вставлять таблицу, задавать правильно параметры таблицы, заполнять ее.

**2.** Развивать умения и навыки ввода текста в таблицу.

**3.** Воспитывать дисциплинированность, аккуратность, интерес к предмету.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, ПК.

**Ход урока.**

1. *Организационный момент.*

- Встали, спинки выровняли, головки подняли и улыбнулись.

- Здравствуйте, присели.

***Слайд 1.***

*- Чтобы идти в ногу со временем и чуть впереди позволило мне досконально изучать информатику, и узнала, как можно без всяких вычислений создавать графики или диаграммы, создавать текстовые документы, изменять графические изображения, и, наконец, создавать презентации. Отсюда у меня появилась любовь к данному предмету. Ну а любовь к детям мне позволило стать учителем. Вот и получилось два в одном – любовь к детям и предмету.*

- Наиболее распространенной работой на компьютере является создание текстовых документов. Ну а тема нашего урока «Вставка таблицы в текстовый документ»

***Слайд 2.***

- На сегодняшнем уроке вы должны научиться вставлять таблицу в текстовый документ и заполнять ее.

1. *Актуализация ранее изученного.*

- Тестовый опрос

-Разгадывание кроссворда

***Слайд 3.***

- Чтобы это стало возможным, необходимо вспомнить, из чего состоит компьютер.

Мы с вами организуем работу по группам

1-я группа вспоминает устройства компьютера, разгадывая кроссворд.

2-я группа – отвечая на вопросы теста.

У каждого из вас имеются вопросы, на которые вы должны ответить. Сначала заполните оценочные листочки. Затем, те, кто отвечает на вопросы кроссворда, садится за компьютер, остальные отвечают на тест на местах. Правильный ответ подчеркиваете. После этого, вы меняетесь и проверяете друг друга.

На тест – 5 минут.

На проверку – 1 минута.

***Слайды 4-8.***

- А теперь проверим все вместе.

***Слайд 9.***

- Поставьте оценочки за правильные ответы, учитывая критерии оценки.

1. *Изучение нового материала.*

Возвращаясь к теме урока «Вставка таблицы в текстовый документ», нам необходимо вспомнить, что для чего необходимо создание текстовых документов?

***Слайд 10.*** Существуют стандартные текстовые документы (они содержат только текст), а есть и комбинированные текстовые документы (они содержат кроме текста рисунок, таблицу, диаграмму, математические формулы).

***Слайд 11.*** Таблицы используются при создании текстовых документов, содержащих большое количество однотипных данных (расписание уроков), числовых данных (таблица Менделеева) (***Слайд 12.***) и т.д.

***Слайд 13.*** Рассмотрим пример, в котором представлена информация об итоговых оценок некоторых учеников пятиклассников. Назовите фамилии отличников. Затрудняетесь?

***Слайд 14***. Вот те же самые данные представлены в виде таблицы. Назовите фамилии отличников. Молодцы. Скажите, какую информацию удобнее воспринять? Предыдущую или данную? (данную) ***Слайды 15 и 16.***

Соответственно таблицы нужны для чего – для систематизации информации.

***Слайд 17***. Любые таблицы состоят из строк и столбцов, на пересечении которых образуются ячейки. В ячейках таблиц могут быть размещены данные различных типов (текст, числа или изображения).

***Слайд 18.*** В документ необходимо вставить сначала пустую таблицу, указав количество строк и столбцов. ***Слайды 19 – 20.***

Уменьшить или увеличить столбцы с помощью мыши, заполнить таблицу. Если это необходимо, модернизировать ее:

***Слайд 21.***

* Вставить или удалить строки, столбцы или ячейки; (показать) (***Слайд 22***)
* Изменить ширину столбцов и высоту строк с помощью мыши или заданием их точных значений в сантиметрах или процентах.(показать) (***Слайд 23***)
* Изменять размеры отдельных ячеек, разделять их на несколько ячеек или объединять с соседними ячейками. (показать) (***Слайд 24***)

- Кто из вас сейчас покажет, как создать таблицу?

(каждый ребенок выходит к доске и показывает на проекторе одно из действий.

- открыть текстовый файл

- вставить таблицу

- изменить размеры.

1. *Закрепление изученного материала.*

Сейчас вы сами попробуете вставить таблицу и заполнить ее. Соответственно, вы должны учитывать начертание шрифта и нумерацию строк.

***Слайд 25.***

У кого возникнут вопросы или трудности, поднимите руку и я вам помогу.

1. *Итог урока.*

***Слайд 26.***

- Что нового вы узнали на уроке?

- Что вам понравилось?

- Какие были трудности?

- Что вы вставляли в текстовый документ?

- Назовите команду вставки таблицы в текстовый документ.

- Вы продолжаете изучение информатики, возникшие вопросы вы сможете решить на других уроках информатики, в чем я вам желаю больших творческих успехов.

***Слайд 27.***

- Молодцы, урок окончен.

Оценка деятельности учащихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

* Практикум по общей экспериментальной и прикладной психологии под редакцией А.А.Крылова, С.А.Маничева, СПб, 2002.
* Сборник психологических тестов. Часть II: Пособие / Сост. Е.Е.Миронова – 2006. – 146  **с.**
* Пугал Н.А., Волошинова Е.В., Маш Р.Д., Беляев Е.И. Биология – 9(8): Человек. Практикум по гигиене. – М.: АРКТИ, 2002.
* Большая Российская энциклопедия: в 30т/Председатель Науч.-ред. совета Ю.С.Осипов.- М.: Большая Российская энциклопедия, 2008. (излучение)

**Приложения**

Приложение №1

« **Уровни  громкости  звука  от  разных  источников »**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Непроизводственные (коммунальные) шумы | дБ | Производственные шумы | дБ |
|  |  | Типографии | 74 |
| Спокойное дыхание чувствительности уха | 0 | Машинописное бюро | 80 |
| Шепот, шорох листьев | 10 | Машиностроительные заводы | 80 |
| Тиканье часов на расстоянии 1м | 30 | Токарный станок | 90 |
| Речь, шум в магазине | 60 | Строительные предприятия | 95 |
| Уличные шумы | 55 | Металлургические заводы | 99 |
| Легковые автомобили | 77 | Листоштамповочный пресс | 100 |
| Автобусы | 80 | Компрессорные станции | 100 |
| Железнодорожный транспорт | 100 | Газотурбинные энергоустановки | 105 |
| Воздушный транспорт | 100 | Дисковая пила | 105 |
| Гром | 120 | Пескоструйный аппарат | 118 |
| Болевой порог | 130 | Реактивный двигатель | 120 |
|  |  | Клепка/рубка стали | 130 |

*Приложение 2*

Итоговая таблица **«Определение продуктивности и устойчивости внимания»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фамилия испыту-емого | До воздействия шума | После воздействия шума | Графическое изображение |
| *Сафронов М.*  *Среднее:* | *1,54*  *1,48*  *1,5*  *1,29,*  *1,42*  ***1,45*** | *1,34*  *1,39*  *1,44*  *1,3*  *1,3*  ***1,35*** |  |
| *Сафронов Р.*  *Среднее:* | *2,09*  *1,98*  *1,93*  *1,75*  *1,69*  ***1,89*** | *2,07*  *1,92*  *1,73*  *1,97*  *1,85*  ***1,9*** |  |
| *Полупанова А.*  *Среднее:* | *2,28*  *1,28*  *1,35*  *1,04*  *1,2*  ***1,43*** | *1,6*  *1,5*  *1,48*  *1,00*  *1,22*  ***1,36*** |  |
| *Кутепов М.*  *Среднее:* | |  | | --- | | *1,07* | | *1,1* | | *1,05* | | *1,15* | | *1,45* | | ***1,17*** | | *1,41*  *1,2*  *1,2*  *1,2*  *1,06*  ***1,21*** |  |
| *Акулов Д.*  *Среднее:* | |  | | --- | | *1,28* | | *1,44* | | *1,46* | | *1,32* | | *1,68* | | ***1,44*** | | |  | | --- | | *1,79* | | *1,42* | | *1,44* | | *1,25* | | *1,25* | | ***1,43*** | |  |
| *Акулов С.*  *Среднее:* | |  | | --- | | *,84* | | *1,45* | | *1,98* | | *1,22* | | *1,64* | | ***1,63*** | | |  | | --- | | *1,92* | | *1,89* | | *1,82* | | *1,15* | | *1,64* | | ***1,68*** | |  |

Приложение №3

Схема моей системы водяного охлаждения.



Приложение №13

Схема и фотографии помпы

