

Николаева Надежда Александровна
учитель химии и биологии
МБОУ «Старотимошкинская сош»
Аккубаевского муниципального района, РТ

ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ СОПРОВОЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ
ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА ПО ПРЕДМЕТУ ХИМИЯ В СРЕДНЕЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ
(ПРОГРАММА)

Содержание

1. Введение
2. Актуальность
3. Цель. Задачи
4. Основные идеи сопровождения развития одаренного ребенка.
Методы
5. Общее число часов отведенных на изучение химии в школе по учебному плану
6. Литература для учащихся
7. Календарно- тематическое планирование сопровождения развития одаренного ребенка на учебный год
8. Литература

Введение

Много обязанностей у педагога. У него семья и классное руководство, в то же время, урочная и внеурочная деятельность. К его внеурочной деятельности относится: подготовка учащихся к олимпиадам и конференциям, подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ и ОГЭ, проведение кружков и исследовательских работ, написание и защита проектов и авторских работ. Многие из вышеперечисленных работ педагога можно классифицировать как дополнительное образование. Основная обязанность педагога развивать и воспитывать личность каждого обучающегося, в свете нового Федерального государственного стандарта основного и среднего общего образования. Часто возникает вопрос, как все успевать? Конечно же, педагог планирует свою деятельность.

В своей работе я ищу решение для выполнения поставленной перед собой задачи: «Построение модели сопровождения развития одаренного ребенка по предмету химия в средней общеобразовательной школе». В то же время я объединила эту задачу с подготовкой учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ и ОГЭ, подготовкой их к олимпиадам, формированием навыков моделирования и проектирования. Педагог неразрывно связан и с урочной, и внеурочной деятельностью. Все это часть его образа жизни. Считается, все дети талантливы. Одни в сфере творчества, другие в сфере интеллекта. Интеллектуально одаренные дети более направлены в подготовке к олимпиадам. Творчески одаренные дети больше выполняют творческие работы. Создавая атмосферу успешности, мы развиваем у детей интерес и талант.

Актуальность

Проблема развития познавательных способностей ребенка актуальна в свете **нового Федерального государственного стандарта основного**

общего образования от 17 декабря 2010 года №1897, пункт 5 общего положения (приложение):

В основе Стандарта лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

А также в свете приказа министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 мая 2012 г. N 413 г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования" (Зарегистрирован в Минюсте РФ 7 июня 2012 г. Регистрационный N 24480) где, в пункте 4 общего положения (приложение): «Методологической основой Стандарта является системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения;

активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.»

Обоснованность:

В этом стандарте среди образовательных областей выделена область «Познавательное развитие», а в качестве основной стратегии рассматривается развитие познавательных способностей в процессе познавательной деятельности ребенка (системно-деятельностный подход).

Познавательные способности ребенка проявляется:

- 1) в высокой степени познавательной мотивации (желание познать, исследовать, изучить окружающий мир);
- 2) в познавательных действиях, направленных на получение качественного результата в процессе познавательной деятельности

Цель программы:

Построение модели сопровождения развития одаренного ребенка по предмету химия в средней общеобразовательной школе.

Задачи:

1. Создание благоприятных условий для развития учебно-познавательной мотивации и активной познавательной деятельности одаренных детей в интересах личности обучающегося, общества и государства.
2. Выстроить целостную систему работы с одаренными детьми, на основе которой возможно совместить образовательную программу с программой сопровождения развития одаренного ребенка (системная подготовка к олимпиадам) и подготовкой его к ЕГЭ.
3. Приобщать обучающихся к формированию устойчивых навыков самостоятельной работы с учебником, проектирования, составления презентаций, написанию творческих и научно-

исследовательских работ, развития коммуникативных способностей и активной познавательной деятельности.

Основные идеи сопровождения развития одаренного ребенка:

1. Развитие познавательной деятельности детей от простого к сложному (подобно данной последовательности: знания, полученные на уроке- дополнительные знания, повышенной трудности или подобные ЕГЭ- олимпиадные задания от простого к сложному типу, в соответствии уровню подготовки и учета возрастных особенностей)
2. Постоянная мотивация познавательной деятельности на каждом этапе развития (атмосфера успешности и значимости его деятельности, понимание выбора предмета и профессии)
3. Создание условий плавного перехода с одного этапа усвоения знаний на другой, в порядке совмещения урок-ЕГЭ- олимпиада, на основе подбора нужного материала (рабочая программа- задания ЕГЭ (ОГЭ)- всероссийское олимпиадное тестирование- республиканская олимпиада)

Методы работы с одаренными и мотивированными детьми:

1. Самостоятельная работа детей с научной и методической литературой, с интернет ресурсами в тесном руководящем контакте с учителем.
2. Составление презентаций, исследовательских проектов
3. Решение расчетных и качественных задач.
4. Проведение лабораторных опытов
5. Участие детей в дистанционных и очных олимпиадах

Общее число часов, отведенных на изучение химии в школе, по учебному плану, на 2016-2017 учебный год:

ВСЕРОССИЙСКАЯ ДИСТАНЦИОННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ» 2017

Класс	Часов в неделю	Часов в год	Связующие темы с олимпиадой
8	2	70	Вещества Валентность Формулы Уравнения Классы в-в Свойства в-в Получение в-в Генетич. связь ПСХЭ Строение атом Строение в-а Щелочные ме. Галогены Реш. задач
9	2	68	ЭД Гидролиз О.В. реакции п/г углерода п/г азота п/г кислорода Металлы А п/г Жесткость в-ы Ме.побоч. п/г Хим.произ-во Качеств. р Ганатич. св-зь Реш.задач
10	3	103	Орг. В-ва Строение Гомологи Изомеры Названия Классы о..в. Свойства

			Применение Получение Генетичесв-зь Качест. реакц. Решение задач
11	2	68	ПСХЭ Строе.атома Строе.в-ва Не металлы Металлы 1-3А Металлы Б Хим. произ-во Кач. р. неорг.в Кач. р.орг.в-в Ген.св-зь Реш.задач

Список литературы для учащихся

Рекомендации для развития интеллектуально одаренных детей:

1) для достижения результатов ученик должен иметь знания на уровень выше (целый курс); 2) Учебники рекомендовать последовательно в порядке сложности и в порядке усвоения; 3) не обязательно ученику читать все главы подряд, можно выборочно; 4) необходимо ученику периодически выступать в олимпиадах (дистанционных или очных), для мотивации, ощущения атмосферы успешности, значимости его деятельности и подготовки выбора профессиональной деятельности.

Рекомендации для творчески одаренных детей: Совершенствовать свои знания и умения в области составлений презентаций, рефератов, исследовательских проектов, конструирование моделей различных объектов изучения, с последующим выступлением и защитой работы. А

так же выступление и участие в конкурсах различного уровня (дистанционно или очно).

8-9 класс

1. Учебник химии 9 класса. Цель: освоение первоначальных основ химии
2. В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.П. Попков «Начала химии». Цель: тренировка качественных и расчетных навыков
3. Н.Л. Глинка «Общая химия», задачник. Учебное пособие для вузов/ под ред. В.А. Рабионовича и Х.М.Рубиной-23-е изд., исправленное-Л.: «Химия, 1985. Цель: совершенствовать навыки.
Порядок работы: читать главу (например, «галогены», затем читать эту же главу в других учебниках. Найти истину! Затем решать задачи по указанному задачнику.
4. Ю.Д. Третьяков «Неорганическая химия» 3-т, 9класс (10 класс)
5. А.А. Зейфман, А.З. Лисицин, задачник: (нестандартные задачки по химии)
6. В.В. Еремин, задачник «Теоретическая и математическая химия» (нужно обладать знаниями основного общего образования)

10-11 класс

1. Прочитать Органическую химию 10 класса (школьный курс)
2. В.Ф.Травень «Органическая химия». Рекомендации: учебник подробный, по этому, если не понятно-лучше пропустить. Разбирать те главы, которые самостоятельно можно освоить.*
3. А.Л. Курц, О.А. Реутов, К.П. Бунин «Органическая химия»*
4. Б.В. Некрасов «Общая химия».
5. А.П. Писаренко «Органическая химия», учебник для обучающихся в ВУЗах
6. Н.Я Турова «Химия в таблицах и схемах»

7. «Физическая химия» учебное пособие / Д.Л.Рубинштейн/, необходима на региональном этапе.

Календарно- тематическое планирование сопровождения развития одаренного ребенка по предмету химия на учебный год.

Месяц, неделя	Развитие творчески одаренных детей	Развитие интеллектуально одаренных детей	Альтернативы движения
Сентябрь Презентация: «Ученые химики» 2-3 декада <i>темы презентаций: «Жизнь и деятельность...». 8 класс- М.В. Ломоносова, Д.И. Менделеева;</i> <i>9 класс- Николая Бекетова, В. И. Вернадского</i> <i>10 класс-А.М. Бутлеров, Н.Д. Зелинского, Н.Н. Зинина, С.В. Лебедева, В.В. Марковникова</i> <i>11 класс- Джозеф Пристли, Карла-Вильгельм Шееле, А.Н. Несмеянова</i>			
<u>1неделя</u> <i>Инструктаж ТБ №1,№2</i>	Адаптация	Адаптация	Входной контроль- тестирование
<u>2 неделя</u> <i>Выбор темы презентации</i>	План построения презентации	Решение задач разного уровня сложности	решение олимпиадных задач школьного уровня
<u>3 неделя</u> <i>Завершение презентации</i>	Показ учителю готовой презентации	Консультирование по решению задач	Совместное решение олимпиадных задач школьного уровня с учителем
<u>4 неделя</u> <i>Выступления учащихся с презентациями</i>	Выступление учащихся с презентацией на уроке или конференции	Предоставление тетрадей с решением задач	
Октябрь Исследовательский проект по экологии			
<u>1неделя</u> <i>Планирование</i>	Выбор темы и согласование с учителем плана и	Решение олимпиадных задач регионального	Подготовка к районным олимпиадам

ВСЕРОССИЙСКАЯ ДИСТАНЦИОННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ» 2017

	оформления проектной работы	уровня	
<u>2 неделя</u> <i>Консультация по вопросам построения и оформления проектной работы</i>	Работа с методической, научной литературой и интернет ресурсами. Начало оформления работы	Консультация по решению задач	Участие на осенних всероссийских и международных олимпиадах (на сайтах инфоурок, знанино)
<u>3 неделя</u> <i>Завершение проектной работы</i>	Исследование, расчеты, результаты, выводы, заключение.	Решение олимпиадных задач республиканского уровня	Пробное (тренировочное) тестирование ЕГЭ, ОГЭ
<u>4 неделя</u> <i>Завершение презентации к проектной работе</i>	Завершение проектной работы. Предоставление работы на проверку	Консультация по решению задач	Проведение всероссийской школьной олимпиады школьников
Ноябрь			
Построение модели объекта (молекулы)			
<u>1 неделя</u> <i>Согласование направления моделирования с учителем</i>	Выбор объекта для конструирования	Ознакомление с условиями участия в межрегиональных олимпиадах для школьников Решение задач / консультация учителя	Участие в межрегиональных олимпиадах для школьников (сайт КФУ, химический факультет). Онлайн-тестирование 60 минут, 100 вопросов.
<u>2 неделя</u> <i>Обсуждение проекции построения модели объекта с учителем</i>	Выбор материала для конструирования модели объекта	Решение задач / консультация учителя	Участие в заочном олимпиаде «Большое будущее химии» КНИТУ (дата 26.10-8.11) 8-11 классы
<u>3 неделя</u> <i>Завершение</i>	Завершение моделирования	Онлайн-тестирование (сайт	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ДИСТАНЦИОННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ» 2017

конструирования модели	объекта	КФУ, химический факультет) 1-й заочный тур.	
4 неделя Выступления учащихся с проекцией моделирования	Защита работы	Обсуждение «проблемных» вопросов тестирования учащимися. Консультация учителя	Демонстрация и выступление учащихся с защитой изготовленной проекции модели объекта
Декабрь Проект- газета по экологии (к исследовательским проектам по экологии)			
1неделя Консультация	Ватман используется как основа для оформления.	Решение олимпиадных задач разного уровня сложности	Участие в всероссийских олимпиадах школьников (районный уровень)
2 неделя Проектирование газеты	Моделирование проекции по оформлению газеты на А4 (схема)	Консультация по решению олимпиадных задач	
3 неделя Оформление газеты	Реализация проекции на ватман. (Распечатанные листы клеиваем, ориентировано схеме)	Участие в районной олимпиаде школьников	
4 неделя Школьная конференция, защита проектной работы по экологии	Защита работы	Консультация. Обсуждение «проблемных» вопросов – решение олимпиадных задач	Участие в школьной конференции «Сириус». Демонстрация и выступление учащихся с защитой проектной работы по экологии

Январь Буклет - реклама (темы: «Ученый химик», « Воздействие спиртов на организм», «Зачем нужно изучать химию?», «Воздействие никотина на организм», «ПДК, осторожно с веществами», « О пользе олимпиад в успешности школьника» и др)			
<u>1неделя</u> Выбор темы	Ознакомление с правилами оформления буклетов	Решение олимпиадных задач разного уровня сложности	очный тур-олимпиада «Большое будущее химии» КНИТУ (дата 25.01-1.02.) 8-11 классы
<u>2 неделя</u> планирование	Составление буклетов	Консультация по решению олимпиадных задач	Пробное (тренировочное) тестирование ЕГЭ, ОГЭ
<u>3 неделя</u> Завершение работы	Завершение и распечатка работы	Участие в республиканской олимпиаде для школьников	Участие в республиканской олимпиаде для школьников
<u>4 неделя</u> Выступления учащихся	Защита рекламного буклета	Консультация. Обсуждение «проблемных» вопросов – решение олимпиадных задач	Выставка рекламных буклетов на химическую тематику
Февраль Выступление на научно практической исследовательской конференции «Интеллект, здоровье, нравственность»			
<u>1неделя</u> Подготовка к выступлению на районной научно-практической конференции	Подготовка доклада к выступлению	Подготовка к ЕГЭ, ОГЭ: решение заданий уровня В,С-37, 36	Разбор проблемных вопросов (тренировочное) тестирование ЕГЭ, ОГЭ
<u>2 неделя</u> Выступление на районной научно-практической конференции	Защита исследовательского проекта	Подготовка к ЕГЭ, ОГЭ-38	Выступление на районной научно практической исследовательской конференции

ВСЕРОССИЙСКАЯ ДИСТАНЦИОННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ» 2017

			«Интеллект, здоровье, нравственность»
<u>3 неделя</u> <i>Решение задач-39</i>		Подготовка к ЕГЭ, ОГЭ	Пробное решение заданий ЕГЭ, ОГЭ сложности уровня В,С
<u>4 неделя</u> <i>Решение задач-40</i>		Подготовка к ЕГЭ, ОГЭ	решение заданий ЕГЭ, ОГЭ сложности уровня В,С
Март Кроссворд (составление кроссворда по пройденному разделу изучаемого курса)			
<u>1неделя</u> <i>Выбор темы</i>	Ознакомление с условиями оформления на А4	Чтение научной учебной литературы	Пробное онлайн (тренировочное) тестирование ЕГЭ
<u>2 неделя</u> <i>Конспект основных компонентов</i>	Чтение научной учебной литературы	Конспектирование важных аспектов и закрепление усвоенного материала решением задач	
<u>3 неделя</u> <i>Проектирование кроссворда</i>	Составление кроссворда	Решение задач на закрепление пробелов	
<u>4 неделя</u> <i>Завершение работы</i>	Анализ работы	Пробное решение задач (самопроверка, исследование ликвидации пробелов по подготовке к ЕГЭ)	«Публикация» сборника кроссвордов
Апрель «Составление опорных схем» по разделам химии на А4			
<u>1неделя</u> <i>Выбор темы</i>	Согласуют тему работы с учителем	Тренировочное тестирование (ЕГЭ, ОГЭ)	Пробное онлайн-тестирование ЕГЭ

<u>2 неделя</u> Составление опорной схемы	Чтение учебного материала	Участие на весенних всероссийских и международных олимпиадах (на сайтах инфоурок, знанино)	Участие на весенних всероссийских и международных олимпиадах (на сайтах инфоурок, знанино)
<u>3 неделя</u> Завершение схемы	Составление опорных схем	Составление опорных схем	
<u>4 неделя</u> Обсуждение схемы в группе, обмен опытом	Обмен опытом работы с другими учащимися	Работа в группе, сбор учебного материала для сборки альбома-сборника	Составление альбома «химия в таблицах и схемах» как раздаточный материал
Май Загадки и занимательные опыты по химии			
<u>1 неделя</u> Выбор темы	Чтение научной, учебной литературы и журналов	Чтение научной, учебной литературы и журналов	Решение сложных задач ЕГЭ, ОГЭ
<u>2 неделя</u> Выполнение наработки	Наработка и анализ темы совместно с учителем	Решение онлайн-тестов ЕГЭ, ОГЭ	Пробное тестирование ЕГЭ, ОГЭ
<u>3 неделя</u> Завершение работы	Час «Занимательной химии»	Жюри	Решение качественных и количественных задач: обмен опытом, обсуждение разных подходов решения и абстракции.
<u>4 неделя</u> Фотоальбом	Оформление фото-альбома час «Занимательной химии»	Решение онлайн-тестовых заданий, подготовка к итоговой аттестации	

8.

Литература:

1. Сборник « Модернизация содержания и технологий работы с одаренными детьми. Совершенствование системы подготовки обучающихся к олимпиадам по химии» /МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ГАОПУ ДПО « ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН» (обобщение опыта работы участников семинара) /сост. Р.Р. Исмагилова.- Казань: ИРО РТ, 2017-210с.
2. Научно- практический журнал «Одаренный ребенок» №4, 2014-160с., шеф- редактор Тамара Ерегина, главный редактор Светлана Федорова. («Одаренный ребенок» 4/2014. 1-160, индекс 80715)
3. Галанов, одаренных школьников в исследовательской деятельности [Текст] / // Теория и практика дополнительного образования. – 2008. – №4. – С.18-20.
4. Головкин, В. М. и др. Интеграция основного и дополнительного образования в работе с одаренными детьми [Текст] / // Теория и практика дополнительного образования. – 2007. – №9. – С.18-22.
5. Головкин, интеллектуально одаренных учащихся [Текст] /// Теория и практика дополнительного образования. – 2008. – №2. –С.17-25.
6. Волосовцова, -методологические аспекты персонификации образования интеллектуально одаренных учащихся [Текст] / // Теория и практика дополнительного образования. – 2008. – №2. – С.25-28.
7. Горский, В. А. и др. Особенности работы с одаренными детьми [Текст] /, //Теория и практика дополнительного образования. – 2007. – №5. – С.5-12.
8. Козлитина, психолого-педагогического сопровождения развития интеллектуально одаренных детей [Текст] / // Теория и практика дополнительного образования. – 2008. – №2. – С.48-50.

9. А.Н.Эндюськина, формирование муниципальной системы по развитию одаренныхдетей в г. Новочебоксарске [Текст] / региональный опыт/ научно- практический журнал «Одаренный ребенок» №4, 2014г., с.122-129