**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ШКОЛА № 16» ГОРОДА САРОВА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | РАССМОТРЕНА  на заседании школьного  методического объединения учителей естественно – математического цикла  Протокол №….  от «……»………...2018 г.  Председатель МО | СОГЛАСОВАНА  Заместитель директора школы по учебной работе  …………Е.Г.Борщевская  «……»……………2018г. | УТВЕРЖДАЮ  .директор школы  ……………Ю.А.Кундикова  Приказ № …….  от «…….»…………2018г. | |  |

## Рабочая программа по мастерской проектов

**«Юный натуралист»**

К методическому пособию «Программа внеурочной деятельности «Проектная мастерская «Пирамида». 5-9 КЛАСС» ИЗДАТЕЛЬСТВО «Учитель» 2018г. АВТОР: О.Ю Писнова.

|  |
| --- |
| Программа разработана учителем биологии, химии А.В.Глазовой |

г.Саров Нижегородская область

**Содержание:**

1. Пояснительная записка.

**А)** Проблема

**Б)** Актуальность

1. Планируемые результаты
2. Содержание курса
3. Тематическое планирование
4. Примерный перечень тем проектов по химии.

**Пояснительная записка**

Предлагаемая рабочая программа составлена на основании методического пособия «Программа внеурочной деятельности «проектная мастерская «Пирамида» для 7классов. Издательство «Учитель» 2018г., О.Ю.Писнова. Данная программа составлена на основании следующих документов:

1. Концепция федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы от 29 декабря 2014 г.
2. Федеральный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Р.Ф.-М.:Просвещение,2010.-(Стандарты нового поколения)
3. Письмо департамента общего образования Министерства образования и науки Российской федерации от 12 мая 2011 года.
4. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа.

***Проблема :*** Как сделать процесс обучения увлекательным? Как раскрыть возможности каждого учащегося и пробудить его инициативу? Как сделать, чтобы всем было комфортно на уроке? Сегодня, пожалуй, не найдется преподавателя, которого не волновали бы эти вопросы. Традиционная классно – урочная система с преобладанием фронтальных форм работы неэффективна и мало способствует развитию учащихся. Для нее характерна низкая познавательная самостоятельность обучающихся, усреднение темпа и уровня изучения учебного материала. И учащиеся, и преподаватель становятся заложниками времени: нужно на уроке все успеть объяснить (понять, запомнить!), спросить (ответить!), оценить. Учащийся все время в состоянии оценивания, работает в режиме “спросил – ответил”. В результате его учебная деятельность сводится к запоминанию и воспроизведению. Развивающий и воспитывающий потенциал такого обучения, скорее, со знаком минус, чем плюс. Как, не поступаясь высоким уровнем обучения, сохранить учащемуся физическое и психическое здоровье, сформировать у него положительную учебную мотивацию?

Одной из форм организации учебного процесса, предполагающей творческую деятельность учащихся по построению собственных знаний в рамках той или иной учебной темы является педагогическая мастерская. Данная технология позволяет учащимся в коллективном поиске приходить к построению (“ открытию ”) знаний. В работе педагогической мастерской большая роль отводится мастеру (преподавателю), который:

***Актуальность программы :***Программа мастерской «Юный натуралист» соответствует целям ФГОС. Новизной программы является форма педагогического управления исследовательской и проектной деятельностью обучающихся во внеурочное время:осуществление деятельности, связанной с освоением процессов преобразования и использования материаллов, информации, обьектов природной и социальной среды в проектной группе.

Химия – основа естествознания. Для изучения и успешного усвоения её законов и закономерностей необходимо обзавестись некоторым определенным багажом знаний на уроках физики, биологии и других предметах. Поэтому предполагаемые объемы информации и предметных навыков, предъявляемых для эффективного восприятия предмета, становятся трудно достигаемыми без равномерно распределенной нагрузки в учебном времени. Трудности преподавания химии в школе заключаются в том, что изучение её начинается с 8 класса, тогда как интерес к процессу познания окружающего мира существенно снижается и на первое место выходит общение между подростками. Целесообразно вводить в мир химии и направлять на научную деятельность учащихся с 7-го класса. Дети 11-14 лет медленно пишут и читают, но быстро думают, фантазируют, изобретают. С учетом психологических особенностей детей данного возраста предусматривается развитие внимания, наблюдательности, логического и критического мышления, умения грамотно выражать свои мысли, описывать явления, что позволит при изучении основного курса химии выдвигать гипотезы, предлагать модели и с их помощью объяснять явления окружающего мира. Для формирования интереса учащихся к изучению предмета и стремления к его пониманию предполагается использование рисунков различных явлений, опытов и измерительных приборов, качественное мультимедийное сопровождение уроков и лабораторных работ, использование игровых ситуаций, а также большое количество качественных вопросов, экспериментальных заданий и лабораторных работ. На ранних этапах образования ставится задача сформировать представления о явлениях и законах окружающего мира, с которыми школьники сталкиваются в повседневной жизни. Формируются первоначальные представления о научном методе познания, развиваются способности к исследованию, учащиеся учатся наблюдать, планировать и проводить эксперименты. Химические методы предполагают изучение определенных понятий: эксперимент, наблюдение, измерение, описание, моделирование, гипотеза, вывод. Опора на химический метод позволяет решать проблемы освоения языка химии как части химической теории, подобрать посильный темп, учесть психологические и возрастные особенности восприятия учащихся.

**Планируемые результаты**

**Личностными результатами** освоения обучающимися курсавнеурочной деятельности в 7 классах являются:

патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свою Родину и народ;

навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

принятие и реализация ценностей здорового образа жизни;

осознанный выбор будущей профессии;

основы экологического мышления.

**Метапредметными результатами** освоения обучающимися курса являются следующие умения:

самостоятельно определять цели и составлять планы, осуществлять и корректировать учебную и внеучебную деятельность;

осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность;

ясно, логично и точно излагать свою точку зрения;

продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

**Предметные результаты**. В результате изучения курса обучающийся должен:

знать:

* методы познания окружающего мира;
* атомно-молекулярную теорию строения веществ;
* умения и навыки применять полученные знания в повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
* уметь
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* безопасного обращения с веществами и материалами;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде, школьной лаборатории и в быту.

**Содержание курса**

Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках достаточно велико, поэтому введение мастерской будет дополнительной возможностью учителю более качественно организовать процесс усвоения необходимых практических умений учащимися в процессе обучения. Мастерская «Юный натуралист» направлена на закрепление практического материала изучаемого на уроках, на отработку практических умений учащихся, а также на развитие кругозора учащихся.

***Формы работы***: лабораторные работы, творческие мастерские, творческие проекты; мини-конференции с презентациями, использование проектного метода, активное вовлечение учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу.

При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах. Метод проектов формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных практических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для: познания и изучения химии; выявления причинно-следственных связей; сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования; в ресурсах Интернет, статистических материалах; соблюдения норм поведения в химической лаборатории; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

**Ожидаемые результаты**

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого естественных наук, занимающегося различными направлениями.

**Тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | УУД | Кол-во часов |
| 1. | Введение. Проектная и исследовательская деятельность.Фундаментальные отличия и основные составляющие. История развития химии. | - формировать устойчивой мотивации к поектно-исследовательской деятельности  - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы | 1 |
| 2. | Планирование химического исследования . Методы исследования в изучении химии. | самостоятельно обнаруживать учебную проблему  уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в группах; | 1 |
| 3. | Планирование проекта. Формы предоставления проектной исследовательской деятельности при знакомстве с естественными науками. | добывать недостающую информацию с помощью вопросов;  применять методы информационного поиска , в том числе с помощью компьютерных средств.  -устанавливать рабочие отношения в группе , проявлять интерес к исследовательской деятельности; | 1 |
| 4 | Оценка идей. Выделение главного и второстепенного. | -постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;  -формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной работы; | 2 |
| 5-6. | Исследование и проектирование в химическом процессе. | - составлять план текста;  - уметь самостоятельно распределять роли при работе в группах; | 1 |
| 7. | Проектирование. Формы организации проектных групп. | -анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;  -преобразовывать информацию из одного вида в другой. | 1 |
| 8. | Обобщение результатов. Выводы. | - уметь строить логическое рассуждение с установлением причинно- следственных связей | 1 |
| 9-10. | Реализация проекта | - выстраивать собственное целостное мировоззрение  - формирование умения логически выстраивать рассказ по предложенному проекту. | 2 |
| 11. | Анализ успехов и ошибок | умения оценивать свою деятельность и других учащихся | 1 |

**Примерные темы проектов и творческих работ**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Тематика проектов и творческих работ |
|  | Алхимия: мифы и легенды (исследовательская работа) |
|  | Кристаллические решетки. Конструкторские решения (проектная работа) |
|  | Молекулярная кухня (проектная работа) |
|  | Гидрофобные свойства веществ. Лизун. (проектная работа) |
|  | Индикаторы: чудное слово или чуднОе? (исследовательская работа) |
|  | Вода! (исследовательская работа) |
|  | Батарейка. Устройство. Применение. (исследовательская работа) |
|  | Реакции вокруг нас (исследовательская работа) |
|  | Реакции внутри нас (исследовательская работа) |
|  | О, гелий! Почему ты стремишься вверх? (исследовательская работа) |
|  | Химический состав вселенной (исследовательская работа) |
|  | Углекислый газ (исследовательская работа) |
|  | Белое на черном (мел) (исследовательская работа) |
|  | Жизнь и научная деятельность Д.И. Менделеева (исследовательская работа) |
|  | Силикатные сады (проектная работа) |
|  | Перекись. Установление химического состава. (исследовательская работа) |