Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 4 р.п. Лесогорск

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РассмотреноМО «Окружающий мир»Протокол № От « » августа 2013 г.Руководитель МО Тхорик Л.Г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласовано«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2013 гЗам директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждено Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_2013 г.Директор МОБУ СОШ № 4 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Фадеев С.Г. |

#####

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для обучающихся 10 класса:

 Сулеймановой Марины, Балашова Алексея.

Направленность:

исследовательская и проектная деятельность школьников

Тема: «Проектная и исследовательская деятельность учащихся»

|  |
| --- |
| Разработал (а): Калашникова Наталья Владимировна, учитель биологии,высшей квалификационной категории |

2013

**Пояснительная записка**

Рабочая индивидуальная образовательная программа «Проектная и исследовательская деятельность учащихся» разработана в соответствии с требованиями и содержанием нормативных документов:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.

2. Закона Российской Федерации «Об образовании» (статья 7).

3. Регионального учебного плана для образовательных учреждений Иркутской области, реализующих программы начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (далее РУП) на 2011-2012, 2012-2013 учебные годы (распоряжение Министерства образования Иркутской области от 12.08.2011 г. № 920-мр.

4. Учебного плана ОУ МОБУ СОШ №4 р.п. Лесогорска на 2013/2014 учебный год.

В основу разработки программы вошли рекомендации методического пособия Савенков А. И. Путь в неизведанное. Развитие исследовательских способностей школьников: Методическое пособие для школьных психологов. – М.: Генезис, 2005.

Современная система образования ориентирует педагогов на организацию обучения самостоятельной деятельности учащихся и доведения ее до уровня исследовательской работы, которая выходит за рамки учебной программы.

Способность мыслить творчески, видеть проблемы окружающего мира для человека, важна всегда, поэтому раскрытие творческих возможностей учеников является ведущим направлением обучения и воспитания. Занятие исследовательской работой делает учащихся творческими участниками процесса познания. Исследовательская работа подразумевает самостоятельность учащихся, как при выборе методики исследования, так и при обработке собранного материала, постановке опыта, его анализа, обобщения и выводов.

Одна из основных задач обучения одаренных школьников – это создание такого **образовательного пространства**, которое бы им позволяло, во-первых, овладеть методами исследовательской работы, необходимыми им в будущем, а, во-вторых, дало бы им возможность научиться учиться самостоятельно (искать литературу по нужной теме, ставить проблему, планировать свою работу по этапам и т.д.). Данную проблему, по организации и обучению исследовательской работы, мне помогает решать разработанная индивидуальная образовательная программа. Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью.  Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно  ориентированный,  деятельностный подходы. Программа «Проектная и исследовательская деятельность учащихся» предназначена для обучающихся основной и средней школы, интересующихся исследовательской и проектной деятельностью, а также для одаренных учащихся. Она направлена на формирование оргдеятельностных (методологических) качеств учащихся – способность осознания целей проектной и учебно-исследовательской деятельности, умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных (творческих) качеств – вдохновенность, гибкость ума, терпимость к противоречиям, прогностичность, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию, выполнять различные социальные роли в группе и коллективе. Программа рассчитана на 34 часа, 1час в неделю. (теоретическая и практическая часть). Подготовка проектов и исследовательских работ – 34 часа.

**Цель программы:**развить познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои ресурсные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

.

**Задачи:**

* приобретение знаний о структуре проектной и исследовательской деятельности; способах поиска необходимой для исследования информации; о способах обработки результатов и их презентации;
* овладение способами деятельностей: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной;
* освоение основных компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной;
* создание оптимальных условий для развития и реализации способностей детей.

**Принципы:**

* интегральность – объединение и взаимовлияние учебной и проектной деятельности обучающихся, когда опыт и навыки, полученные при выполнении исследовательских и творческих работ, используются на уроках и содействуют повышению успеваемости и развитию психологической сферы;
* непрерывность – процесс длительного профессионально ориентирующего образования  и воспитания в творческом объединении учащихся различных возрастов и научных  руководителей;
* межпредметное многопрофильное обучение, в котором погружение в проблему предполагает глубокое систематизированное знание предмета и широкую эрудицию в разных областях, формирование навыков исследовательского труда

**Содержание дополнительной образовательной программы**

Раздел1 Введение (2 часа)

Что такое исследовательская деятельность.

 Цели и задачи научного общества. Специфика организации, занятий, общие требования к учащимся. Роль исследовательской деятельности в повышении уровня образованности

Раздел 2. Организация исследовательской деятельности (28 часов)

Тема и проблема исследования. Поиск и формулировка проблемы. Ее актуальность, новизна, значимость. Обоснование актуальности выбранной проблемы. Гипотеза исследования. Объект исследования. Цели и задачи исследования. Понятие о гипотезе. Гипотеза как предположение, касающееся установления закономерностей связи исследуемых явлений. Типы гипотез. Техника формулирования гипотезы.Основные методы исследования, их классификация. Понятие  «методы исследования». Теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, индукция и дедукция, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. Эмпирические методы: наблюдение, включенное наблюдение, беседа, рейтинг, анкетирование, интервьюирование, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, социометрия, описание, изучение документации. Применение методов на различных этапах исследования. Этапы исследовательского процесса.

Основные этапы исследовательского процесса: аналитический прогностический, организаторский, обобщающий, внедренческий. Их специфика. Цели и задачи каждого из этапов. Планирование процесса исследования. Роль и позиция исследователя на каждом этапе.

Раздел 3. Основы библиотечно-библиографической грамотности. (2 часа)

Библиографическая характеристика источника. Основные элементы библиографического описания. Методы библиографирования: общий библиографический анализ источника, библиографическое описание, идекс, библиографическая группировка; элементы библиографического описания: областьзаглавия и сведений об авторе, область издания, область выходных данных, область серии, область применений. Методы работы в научной библиотеке.

Справочная литература (энциклопедии, словари – типы словарей); библиографические пособия и материалы (указатели, каталоги: универсальный, отраслевые, тематический, персональные, предметные, систематические. Специфика работы исследователя с периодической печатью.Систематизация научной информации.

Источники библиографических сведений. Библиографические ссылки. Цитаты и их использование. Основные приемы сохранения информации

Работа с источником. Аннотация, реферат, конспект, тезисы, план. Специфика и назначение каждого из видов сохранения информации. Технология работы над рефератом, виды рефератов. Тезирование. План и конспект литературного источника. Взаимоанализ и самоанализ рефератов по учебным предметам. Использование компьютера для хранения информации

Раздел 4 Компьютерный практикум – 2 **часа**

   Программа Microsoft Word, Программа Microsoft PowerPoin

 Раздел 5 Подготовка работ и участие в школьных конференциях.- **26 часов**

   Подготовка учащихся  к выступлению на конференции.

Раздел 6 Анализ работ.- 4 **часа**

Различный стиль изложения материала на примере работ – победителей. Формулировка цели, конкретных задач, гипотез исследований по материалу исследовательских работ – победителей. Анализ результатов собственной деятельности, самооценка.

Раздел 7 План работы на следующий учебный год. – **4часа**

Формулировка интересных проблем, решение которых носит практический характер и имеет важный прикладной характер. Формирование творческих групп.

Основная форма – учебное занятия, где применяются такие методы обучения как – беседа, работа с информацией, постановка опытов, экспериментов, консультации специалистов, обсуждение, оформление результатов работы и ее анализ и обязательно предусматривается самостоятельная деятельность учащегося.

**Механизмы формирования ключевых компетенций:**

* Учебно-познавательная компетенция включает в себя умение: определять цели и порядок работы; самостоятельно планировать свою учебную деятельность и самостоятельно учиться; устанавливать связи между отдельными объектами; применять освоенные способы в новых ситуациях; осуществлять самоконтроль.
* Коммуникативная компетенция включает в себя умение: сотрудничать; оказывать помощь другим; участвовать в работе команды; обмениваться информацией.
* Социальная компетенция способствует личностному самосовершенствованию школьника, а именно умению: анализировать свои достижения и ошибки; обнаруживать проблемы и затруднения в сообщениях одноклассников; осуществлять взаимную помощь и поддержку в затруднительных ситуациях; критически оценивать и переоценивать результаты своей деятельности
* В результате учащиеся: Овладеют ключевыми компетенциями, способствующими достижению успеха в изменяющихся условиях современного общества (навыки самостоятельной исследовательской деятельности, коммуникативные способности, общекультурная подготовка, знание и владение коммуникационными средствами связи и др.); Сформируют целостное представление о явлениях в окружающем мире и мире ценностей, современное мировоззрение культурного человека; Смогут проектировать и управлять собственной деятельностью не только в сфере школьного образования, но и в рамках дополнительного образования, творческих, спортивных мероприятий. Овладеют культурой взаимоотношений со сверстниками, учителями; минимизируются конфликтные ситуации в школе и дома.

Динамика интереса учащихся по программе фиксируется с помощью анкетирования на первом и последнем занятии, собеседований в процессе работы после выполнения каждого вида обязательных работ. Текущий контроль основан на небольших самостоятельных работах проблемного характера и отслеживании хода работы над научной работой.

**Ожидаемые результаты и способы их проверки**

Овладение курсом позволит учащимся **знать:**

* структуру учебно-исследовательской деятельности,
* основное отличие цели и задач, объекта и предмета исследования,
* основные информационные источники поиска необходимой информации.

По окончании изучения спецкурса «Проектно-исследовательская деятельность» учащиеся должны **уметь**:

* формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
* составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
* выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
* определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
* работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
* выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
* оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
* рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
* наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
* описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
* проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
* проводить измерения с помощью различных приборов;
* выполнять письменные инструкции правил безопасности;
* оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

Главным ориентиром результативности программы станет показатель участия школьников в научно-практических конференциях,  интеллектуальных и творческих конкурсах различного уровня, а также сформированность ключевых компетенций и УУД:

* организации работы с научной литературой;
* выбирать тему исследования, особенно ее актуальность;
* формулировать цели и задачи, выдвигать гипотезу исследования;
* подбирать и систематизировать материал по исследуемой теме;
* применять информационные технологии при проведении исследования и оформлении полученных результатов;
* выступать с защитой исследовательской работы.

**Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

**Список методической литературы для учителя.**

* Алексеев С.В. , «Экологический практикум школьника». Смоленск, изд.«Учебная литература», 2005г.
* Воронина Г.А., «Экология человека». М., издательский центр «Вентана-Граф», 2006г.

**Список литературы для учащихся.**

* Зверев И.Д. «Человек: Организм и здоровье». М., изд. центр «Вентана-Граф», 2000г.
* Зверев И.Д. «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека». М., изд. «Просвещение», 1983г.
* Колесов Д.В., «Основы гигиены и санитарии». М., изд.«Просвещение», 1989г.Хрипкова А.Г., «Физиология человека». М., изд. «Просвещение», 1982г

**Электронно-образовательные ресурсы.**

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии. Биология. 6 класс. ООО. «Кирилл и Мефодий». 2005 г.
2. Репетитор Кирилла и Мефодия. ООО. «Кирилл и Мефодий». 2005 г.
3. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Влияние человека на природу. ЗАО. «Просвещение – МЕДИА», 2007 г.
4. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Взаимное влияние живых организмов. ЗАО. «Просвещение – МЕДИА», 2007 г
5. Интернет-ресурсы:

<http://www.gnpbu.ru/>web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

**Средства обучения:**

1. Раздаточный материал для проведения исследовательских работ (гербарий, наборы семян. Мхов, шишек, плодов. Семян, корневых систем, листьев. побегов, итд).
2. Лабораторное оборудование (пипетки, препаравальные иглы, покровные и предметные стёкла, скальпель, препаравальные лотки).
3. Микроскопы, лупы.
4. Химическое оборудование для проведения эксперемента: стаканы, колбы. индикаторы, спиртовки.

Планируемые результаты

* Создание исследовательской работы.
* Выступление на школьной научно-практической конференции «Шаг в будущее».
* Участие в конференциях районного и областного уровня

Календарно-тематическое планирование

 Класс - 10

Учитель – Калашникова Н.В.

Количество часов: всего 34 час; в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе методического пособия Савенков А. И. Путь в неизведанное. Развитие исследовательских способностей школьников: Методическое пособие для школьных психологов. – М.: Генезис, 2005.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата проведения занятия | Тема | Формы обучения | Формы контроля | УДД |
|  | План  | Факт |
|  |  |  | Раздел 1 Введение (2 часа)1. Выбор темы и составление списка литературы по проблеме исследования.2.Определение объекта и предмета исследования. Определение основных понятий темы.3.Изучение литературы по теме исследования.- сбор источников и их анализ;- выбор методик исследования;- составление плана проведения опытов и экспериментов по теме.4.Уточнение темы; формулировка гипотезы; цели и задач.  | Самостоятельная работа в библиотеке.Практическая работа с источниками - библиотечный часПрактическая работа.Самостоятельная работа.Поиск информации в интернате. | Собеседование | Формирование умений работы с различными источниками информации. Выделение главного. Ранжирование материала. |
|  |  |  | Раздел 2. Организация исследовательской деятельности (28 часов) Подготовка диагностических материалов по теме исследования и выбор методик проведения опытов и эксперимента.2.Проведение исследований по теме (опыты, эксперимент).3. Анализ исследования, выводы по эксперименту. |  Оформление дневников наблюдений и проведения диагностикПрактическая работа: составление таблиц, схем, графиков, диаграмм. | Оценка и самооценка проделанной работы.Обработка результатов и их анализ | Ставить биологические эксперименты по изучению процессов и объяснять увиденное. Делать анализ исследований. Оформлять в дневнике |
|  |  |  | Раздел 3. Основы библиотечно-библиографической грамотности. (2 часа)1. Написание основной части работы: - актуальность темы;- описание методики исследования;- литературный обзор и обзор источников;- описание результатов исследования;- написание выводов.2.Составление списка литературы.Составление приложений.3.Оформление иллюстраций.4. Оформление всей работы | Практическая работа.Компьютерная обработка материаловБиблиографическая работа. | Оценка качество овладения навыками и умениями работы с Программами ПК. | Осваивать приёмы написания исследовательской работы: формулирование целей и задач, составление плана описания результатов эксперимента. Составление рисунков и диаграмм, графиков, статистических данных. |
|  |  |  |    Раздел 4 Компьютерный практикум – 2 **часа**1.Подготовка тезисов доклада и презентации.2.Изучение правил публичного выступления | Самостоятельная работа.. | Изучение требований публичного выступления | Формирование навыка публичного выступления. |
|  |  |  |    Раздел 5 Подготовка работ и участие в школьных конференциях.- **26 часов** | Защита работы. | Работа по замечаниям | применять информационные технологии при проведении исследования, оформлении полученных результатов, выступлении с защитой исследовательской работы. |
|  |  |  | 1. Представление своей работы.2. Подготовка работы к публикации | Рефлексия Перспективы дальнейшей работ | Анализ и самооценка |
|  |  |  | 1.Подведение итогов деятельности.2. Выбор темы исследования на следующий год. |  |  |