**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Ивановская средняя общеобразовательная школа №2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено :  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Согласовано:  Заместитель директора по УВР МБОУ Ивановская СОШ №2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гордиенко С.А.  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. | Утверждено:  Директор  МБОУ Ивановская СОШ №2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Павлов Е.В.  Приказ № \_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по учебному курсу  
**Проектные, практические и исследовательские**

**занятия по естествознанию**

**«Юный исследователь»**

5 **класс**

**Павловой Светланы Анатольевны**

**I квалификационная категория**

2016 – 2017 уч.год

**Планируемые результаты освоения учебного курса**

**Личностными результатами** изучения курса являются следующие умения:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результатами** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

**Познавательные УУД:**

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации в библиотеке, Интернете.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
* Находить необходимую информацию у представителей старшего поколения, специалистов.

**Предметными результатами** изучения курса является

* усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования со­временных представлений о естественнонаучной картине мира;
* формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, яв­лениях, о взаимосвязи живого и неживого;
* овладение понятийным аппаратом;
* приобретение опыта использования методов биоло­гической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения растений, проведения экологического мониторинга в окру­жающей среде;
* формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье чело­века; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой при­роде, здоровью своему и окружающих;
* объяснение роли биологии в практической деятельно­сти людей;
* овладение методами; наблюде­ние и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объясне­ние их результатов;
* освоение приёмов выращивания культурных растений, ухода за ними.

**Обучающийся научится:**

* формам взаимодействия людей в работе, способам сотрудничества и конкуренции;
* правилам работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании ее действий;
* рефлексировать личные затруднения при работе с информацией;
* формулировать индивидуальные учебные задачи по преодолению затруднений;
* находить необходимую информацию в библиотеке, Интернете, у представителей старшего поколения, специалистов;
* представлять информацию в кратком виде;
* пересказывать полученную информацию своими словами, публично представлять ее;
* выполнять проект;
* демонстрировать личную готовность к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни;
* устанавливать причинно-следственные связи между ограниченностью природных ресурсов на планете и потребностями расточительного потребительства;
* приводить примеры экологически сообразного образа жизни и нерасточительного природопользования в местных условиях.

*Обучащийся получит возможность* ***научиться:***

* *умению обращаться с простейшими приборами;*
* *навыкам систематизации полученных данных;*
* *умению сопоставлять и описывать результаты экспериментов, выполненных в разных условиях;*
* *умению подготавливать, отправлять и получать электронную почту;*
* *навыкам работы с дополнительной литературой;*
* *объяснять смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;*
* *осознавать свою ответственность за достоверность* *полученных знаний, за качество выполненного проекта*

**Содержание учебного курса**

**Атмосфера Земли и погода в жизни растений** **– 4ч**

Погода. Климат. Времена года. Осадки. Ветер. Температура. Значение разных климатических условий для жизни растений. Растения разных материков и природных зон.

Атмосфера Земли, ее состав и значение. Атмосферное давление и погода. Метеорологические приборы. Чистота воздуха и значение растений в поддержании чистоты воздуха.

***Лабораторные и практические работы***

***Лабораторная работа***  *«*Приборы для наблюдения за погодой»

***Практическая работа***«Анализ пылевого загрязнения воздуха»

**Гидросфера Земли. Вода и растения – 6 ч**

Чистота воды в водоемах. Роль растений в очистке воды. Питьевая вода.

***Практическая работа*** «Способы очистки воды»

***Лабораторная работа***«Способы очистки воздуха»

**Как живут растения – 12 ч**

Питание растений. Воздушное питание растений (фотосинтез). Роль листьев в воздушном питании растений.

Почвенное питание растений. Передвижение веществ в растениях. Транспирация (испарение воды растением). Роль почвы для роста и развития растений. Почва: ее образование и строение. Плодородие почвы. Удобрения и их роль в развитии растений.

Жизненные процессы растений: питание, дыхание, рост.

Методы наблюдения жизни растений. Описание жизненных процессов в растениях.

Значение воды для растений. Роль воды для роста и развития растений. Роль воздуха для роста и развития растений. Передвижение веществ в растениях. Транспирация (испарение воды растением).

Условия прорастания семян.

Питание растений. Воздушное питание растений (фотосинтез). Роль листьев в воздушном питании растений.

***Лабораторные и практические работы***

***Лабораторная работа*** *«Роль почвы для растения»*

***Лабораторная работа*** *«Роль воды для растения»*

***Практическая работа*** *«Проращивание семян»*

***Практическая работа*** *«Типы почв»*

**Механические и тепловые явления и их роль в жизни растений – 5 ч**

Движения растений в природе. Перемещение семян растений. Растения – индикаторы полезных ископаемых.

Лабораторные и практические работы

Проращивание растений.

Развитие растений в парниках и на открытом воздухе.

**Работа над индивидуальными проектами - 7 ч**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Кол-  во ч. | Название темы, урока | Примечание |
|  |  | **4** | **Атмосфера Земли и погода в жизни растений** |  |
| 1 |  |  | Введение.  Климатические особенности – условия жизни растений. |  |
| 2 |  |  | Метеорологические приборы.  ***Лабораторная работа№1*** *«*Приборы для наблюдения за погодой». | Интернет-ресурсы |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |