**Рабочая программа по биологии**

**для 5-ых классов**

**Пояснительная записка**

         Рабочая программа по биологии для 5 класса средней школы «Биология. Введение в биологию. 5 класс» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

         Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. **Курс изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 5 классе авторы А.А. Плешаков, Н.И. Сонин,** Москва, издательство «Дрофа», 2015 по учебнику А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. Биология. Введение в биологию. 5 класс. Москва, «Дрофа», 2015

**Учебное содержание курса включает 34 часа, 1 час в неделю.**

         Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе  природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

Поэтому  главная **цель** российского образования заключается в повышении его качества и эффективности  получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт  общего образования. В соответствии с ФГОС  базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся  высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой.

Курс для учащихся  5 классов реализует следующие **задачи:**

- систематизация знаний  об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы»;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

         В основу данного курса положен системно-деятельностный подход.

Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Целесообразно шире использовать  в преподавании  развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

**Предметными результатами** изучения предмета «Биология» являются:

* Выделение отличительных признаков живых организмов.
* Знание объектов изучения естественных наук и основных правил работы в кабинете биологии
* Ознакомление с методами исследования живой природы и приобретение элементарных навыков их использования
* Освоение основных правил работы с микроскопом
* Знание и различение на таблицах основных частей клеток (ядра, оболочки, цитоплазмы).
* Знание роли химических веществ в жизнедеятельности клетки.
* Знание и оценка вклада ученых-биологов в развитие науки
* Применение полученных знаний в практической работе.

**Личностными результатами** являются:

* 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 «Биология» является (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.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* 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.
* 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.).

**Содержание программы**

Биология. Введение в биологию. 5 класс.

(34 часа, 1 час в неделю)

**Раздел 1. Живой организм: строение и изучение. 8 часов.**

Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

***Лабораторные и практические работы:***

* Знакомство с оборудованием для научных исследований.
* Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма.

Методы изучения клетки. Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода. Другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические  вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

***Лабораторные и практические работы:***

* Устройство ручной лупы и светового микроскопа.
* Строение клеток кожицы чешуи лука.
* Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

Процессы жизнедеятельности организмов.

Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Различия в способах питания растений и животных. Дыхание. Его роль в жизни организмов.

***Лабораторные и практические работы:***

* Образование на свету в зеленых листьях углеводов.
* Выделение зелеными листьями  в процессе фотосинтеза кислорода.

**Раздел 2. Многообразие живых организмов. 14 часов**

Разнообразие живого. Классификация организмов. Вид.

Бактерии. Грибы. Лишайники

Царства живой природы: Бактерии, Грибы.  Лишайники.

Существенные признаки представителей этих царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.

***Лабораторные и практические работы:***

* Съедобные и ядовитые грибы.

Многообразие растительного мира

Водоросли. Стро6ение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов  в природе, хозяйственное значение. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе, использование человеком. Покрытосеменные растения, особенности строения, жизнедеятельности, многообразие.

***Лабораторные и практические работы:***

* Водоросли в аквариуме.
* Листья и споры папоротников.
* Хвоя и шишки голосеменных растений.
* Строение цветкового растения (органы).

Многообразие животного мира

Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека.

Эволюция растений и животных

Как развивалась жизнь на Земле.

**Раздел 3. Среда обитания живых организмов. 6 часов.**

Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах. Природные сообщества.

**Раздел 4. Человек на Земле. 5 часов.**

Как человек появился на Земле. Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней. Здоровье человека и безопасность жизни.

**Планируемые результаты**

|  |  |
| --- | --- |
| **Обязательный минимум** | **Дополнительный** |
| **Ученик научится:** | **Ученик получит возможность научиться:** |
| 1.Применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты.  2.Ориентироваться и оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников.  3.Выделять отличительные признаки живых организмов.  4.Выделять существенные признаки биологических систем и биологических процессов.  5.Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. | 1.Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами  2.Использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями, укусах животных.  3.Находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, интернете.  4.Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.  5.Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем.  6.Сочинить сказку на экологическую тему.  7.Вести самостоятельную проектную деятельность и оформлять ее результаты в разных форматах.  8.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  9.В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.  10.Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  11.Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  12.Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.  13.Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли,  договариваться друг с другом и т.д.). |

**Используемые учебно-методические материалы**

1.  ***Учебно-методическое обеспечение учебного процесса*** предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

      - *Плешаков А.А., Сонин Н.И.*Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, любое издание.

      - *Сонин Н.И.*Биология. Введение в биологию. 5 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, любое издание.

      - *Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И.*Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, любое издание.

2. ***Натуральные объекты***: живые растения, гербарии  растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели  цветков.

3. ***Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование***:

Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование

4. ***Демонстрационные таблицы***.

5. ***Географические карты материков***: «Физическая карта полушарий», «Карта природных зон мира», «Карта природных зон России»

 6. ***Экранно-звуковые средства***:  видеофрагметы и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

7. ***Электронно-образовательные ресурсы***:

|  |
| --- |
|  |
| 1. Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Плешакова. – М.: Дрофа, 2008. |
| 1. Природоведение. 5 класс. - М.: «1С: Образование», 2009 |
| 1. 1С: Лаборатория. Зачем мы дышим? – М.: «1СПаблишинг», 2009 |
| 1. *Сайты:*[www.it-n.ru](http://www.it-n.ru/), [www.zavuch.info](http://www.zavuch.info/), [www.1september.ru](http://www.1september.ru/), [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)   8. ***Электронно-програмное обеспечение:***   1. Компьютер 2. Презентационное оборудование 3. Выход в Интернет (для учащихся на уровне ознакомления) 4. Целевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учителя с использованием диалога с классом при обучении и ИКТ на компакт-дисках |