****

**Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности по направлению  «Проектно-исследовательская деятельность» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки Российской Федерации, Примерной программы основного общего образования по биологии, федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ и авторской программы И.Н. Пономарёвой к учебнику И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С. Кучменко «Биология» 6 класс. Учебник соответствует ФГОС ООО (2021г.), рекомендован Министерством просвещения Российской Федерации. Курс «Занимательная биология» для 6 класса направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях растений, как части живой природы, их многообразии и эволюции. Основу изучения курса составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия растений переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. Программа предназначена для обучающихся 6 класса.

**Общая характеристика программы внеурочной деятельности.**

 Программа внеурочной деятельности «Занимательная ботаника» носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование   обще-учебных умений и навыков, которые предопределяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы «Занимательная ботаника» имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;

- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;

- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;

- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;

- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в проектную деятельность.

***Цель программы внеурочной деятельности:***активизация мыслительной деятельности учащихся, развитие интереса к предмету, расширение общего и биологического кругозора.

***Задачи программы внеурочной деятельности:***

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.

- Способствовать популяризации у обучающихся биологических знаний.

- Знакомить с биологическими специальностями.

- Способствовать участию школьников в олимпиадах и интеллектуальных конкурсах.

- Развивать навыки работы с микроскопом, биологическими объектами.

- Развивать навыки общения и коммуникации.

- Способствовать формированию приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

***Актуальность***программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

***Практическая направленность содержания программы заключается в том, что***содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

***Формы занятий внеурочной деятельности*:**беседа, дискуссия, экскурсия, практикум, коллективные и индивидуальные исследования проектная деятельность, самостоятельная работа, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, участие в конкурсах и т.д.

**Место данного курса в учебном плане.**

Программа разработана для обучающихся 6 классов. Рассчитана на 1 год обучения (34 часа в год, 1 час в неделю). Занятия по программе проводятся во внеурочное время.

**Планируемые результаты обучения курса внеурочной деятельности «Занимательная ботаника»»**

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Занимательная ботаника» обучающиеся на ступени основного общего образования:

- получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;

- получат возможность осознать своё место в мире;

- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;

- получат возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

- получат возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках основ проектной деятельности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформиро­ванности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;

- подбор и группировка материалов по определенной теме;

- составление планов различных видов;

- составление на основе текста таблицы, схемы, графика;

- составление тезисов, конспектирование;

- владение цитированием и различными видами комментариев;

- использование различных видов наблюдения;

- качественное и количественное описание изучаемого объекта;

- проведение эксперимента;

- использование разных видов моделирования.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепля­ется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

**Содержание программы внеурочной деятельности**

**«Занимательная ботаника»**

**1.            Введение (2ч)**

Ботаника – наука о растениях. Значение растений на Земле. Изучение и охрана растительного мира. Развитие растительного мира на земле. Признаки цветковых растений. Основные жизненные функции цветковых растений. Жизненные формы растений. Разнообразие травянистых растений.

**2.     Растение – живой организм (4ч)**

Вещества, из которых состоит растение. Внутренне строение органов и увеличительные приборы. Клеточное строение органов растений. Состав растительной клетки. Ткани растений. Жизнедеятельность клетки. Деление клеток и рост растения. Вегетативные органы цветковых растений. Репродуктивные органы цветковых растений. Взаимосвязь между органами растений. Передвижение веществ и отложение запасов. Рост и смена органов. Движения растений. Возрастные изменения у цветковых растений.

**3.      Органы цветкового растения (8ч)**

**Семя.**Строение семян двудольных растений. Строение семян однодольных растений. Вещества семени. Условия прорастания семян. Прорастание семян и образование проростков.

**Корень.** Корень как орган растения. Корневые системы. Корневое питание растений. Дыхание корней. Клеточное строение молодого корня. Клеточное строение проводящих участков корня. Ветвление корня. Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Видоизменения корней.

**Побег.** Строение побега и его основные функции. Ветвление побегов и управление их ростом. Разнообразие побегов. Подземные побеги.

**Почки.** Строение почек. Формирование и развертывание почек.

**Лист.** Разнообразие листьев по форме и размерам. Клеточное строение листа. Покровная ткань. Основная и проводящая ткани. Зеленые листья – органы воздушного питания. Выделение растением кислорода в процессе фотосинтеза. Накапливание энергии солнца зеленым растением. Газообмен. Связь между дыханием и фотосинтезом. Испарение воды растением. Листопад.

**Стебель.** Строение стебля, его функции. Рост стебля в длину. Рост стебля в толщину. Передвижение питательных веществ по стеблю.

**Цветок.** Строение цветка. Соцветия. Опыление растений насекомыми и ветром. Самоопыление. Искусственное опыление. Оплодотворение у цветковых растений.

**Плод.** Виды плодов.

**4.     Размножение растений (2ч)**

Естественное вегетативное размножение. Искусственное вегетативное размножение. Половое размножение растений.

**5.      Отделы растений (6ч)**

Понятие о систематике.

**Водоросли**. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные зеленые водоросли. Многоклеточные водоросли. Многообразие и значение водорослей.

**Мхи**. Зеленые мхи. Торфяные мхи**и образование торфа.**

**Папоротники хвощи и плауны**. Разнообразие папоротников. Былой расцвет папоротников.

**Хвойные**. Общие признаки хвойных.

Хвойные деревья – сосна и ель. Размножение голосеменных. Разнообразие и значение голосеменных.

**Цветковые**. Их общие признаки и многообразие.

**6.      Классификация цветковых растений (8ч)**

Деление цветковых растений на классы и семейства. ***(1ч)***

***Класс двудольные (4ч)***

**Розоцветные.** Шиповник – представитель семейства. Многообразие и общие признаки Розоцветных. Плодово-ягодные растения семейства розоцветные.

**Бобовые.** Горох – представитель семейства. Общие признаки и разнообразие растений семейства. Значение растений семейства в хозяйстве человека.

**Пасленовые.** Картофель – представитель семейства и другие представители. Разнообразие и общие признаки семейства. Значение в хозяйстве человека.

**Сложноцветные.** Многообразие и общие признаки семейства. Растения семейства, используемые человеком.

***Класс однодольные (3ч)***

**Лилейные.** Представители семейства. Многообразие, значение и общие признаки семейства.

**Злаковые.** Пшеница – важнейшее растение семейства. Представители семейства и их хозяйственное значение.

**7.     Бактерии. Грибы. Лишайники (3ч)**

**Бактерии.** Строение и жизнедеятельность бактерий.  Условия жизни и распространение бактерий в природе. Полезная роль бактерий. Болезнетворные бактерии.

**Грибы.** Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы. Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы-паразиты.

**Лишайники.**

**8.Растения и окружающая среда (1ч)**

**Растительные сообщества** и их разнообразие по видовому составу. Структура растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Влияние растительных сообществ на окружающую среду.

**Учебно-методическое обеспечение**

1.     Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;

2.     Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.: Дет. лит., 1988.-64с.

3.     Биология. Введение в биологию. 5 класс. Тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений к учебнику Н.И. Сонина, А.А. Плешакова. ФГОС.

4.     Биология. Живой организм. 6 класс. Тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений к учебнику Н.И. Сонина, В.И. Сониной (синий). Вертикаль. ФГОС

5.     Биология. 7 класс. Тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений. К учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина "Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов"

6.     Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 1971.

7.     Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999. – 366с.

8.     Хрестоматия по биологии: Бактерии. Грибы. Растения / Авт.-сост. О.Н. Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.