Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Козьмодемьянская основная школа»

Ярославского муниципального района

Утверждаю

Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.С.Осипова

Приказ\_\_\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Экология растений»

в 7 классе

Учитель технологии

Новикова Светлана Владимировна

Первой Квалификационной категории

2017-2018 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана для учащихся 7 класса.  
**Количество недельных часов**- 2  
**Количество часов в год**-70

***Изучение курса в 7 классе направлено на решение следующих задач*:**

***освоить знания*** о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;  
***овладеть*** начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;  
***развить*** интерес к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;  
***воспитать*** положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;  
***применить*** полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Исследовательская деятельность по курсу «Экология растений» предполагает подготовку в течение учебного года исследовательской работы, посвященной одному из растений. Таким образом, коллективная работа класса будет выглядеть как «Атлас растений». В индивидуальную работу каждого ребенка будут входить результаты наблюдений, рисунки, фотографии, гербарные образцы, творческие работы. Каждый ученик будет специалистом по одному, выбранному растению, а во время защиты работы познакомится с растительным миром, с помощью своих одноклассников. Помимо теоретических исследований работы будут содержать информацию об использовании растений в практической деятельности человека, рецепты, что позволит во время заболеваний использовать не только химические лекарственные препараты, но и лекарственные растения.  
Обучающиеся смогут осознать роль зеленых растений на планете, изучая растения из своего ближайшего окружения. Нет ничего прекрасней на этой планете, чем цветок. И нет ничего важнее на Земле, чем растение. Настоящая среда обитания человека - это зеленый ковер из трав, устилающий землю. Без зеленых растений мы бы не смогли ни дышать, ни есть. С нижней стороны каждого листа миллионы подвижных пор поглощают углекислый газ и выделяют кислород. В общей сложности в чуде фотосинтеза задействовано 65 миллионов квадратных километров поверхности листьев, вырабатывающих кислород и пищу для человека и животных.  
Из 375 миллиардов тонн пищи, которые мы употребляем ежегодно, львиная доля приходится на растения. Они синтезируют пишу из воздуха и почвы с участием солнечного света. Остальная часть пищи приходится на животные продукты, но животные, в свою очередь, также питались растениями. Всю пишу, напитки, алкоголь и наркотики, лекарства и пилюли, которые поддерживают жизнь человека, а при правильном использовании, еще и крепкое здоровье, мы получаем лишь благодаря фотосинтезу. Из сахаров получаются все крахмалы, жиры, масла, воск и целлюлоза. От рождения до смерти человек использует целлюлозу для жилища, одежды, топлива, волокон, лозоплетения, веревок, музыкальных инструментов и бумаги, на которой он излагает свои мысли. Многообразие растений, которые с выгодой использует для себя человек, описаны на шестистах страницах «Словаря экономически выгодных растений» Апхольфа (Upholf). По мнению экономистов, сельское хозяйство и лесоводство являются основой богатства любой нации.  
 Инстинктивно ощущая красоту и благоприятное влияние вибраций растений на человеческую душу, люди чувствуют наибольший уют и счастье в жизни рядом с флорой. Трудно представить праздник без цветов. Мы дарим цветы и растения как символ любви, дружбы, уважения или благодарности за гостеприимство. Мы украшаем дома - садами, города - парками, страны – заповедниками, территория лицея украшена дендрарием и клумбами. Знать все о растениях, которые нас окружают важно и полезно.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Спецкурс в 7 классе «Экология растений.» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства и основы исследовательской деятельности (методика проведения и правила оформления исследовательской работы).  
Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью це­лей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

1. **ОПИСАНИЕ МЕСТА КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Относится к школьному компоненту.

**4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

Реализация рабочей программы спецкурса должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:  
1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;  
2) реализация установок здорового образа жизни;  
3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.  
**Метапредметными**результатами освоения являются:  
1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;  
2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;  
3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  
4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  
**Предметными результатами** являются:  
• выделение существенных признаков биологических объектов;  
 • классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;  
• объяснение роли биологии в практической деятельности людей;   
• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  
• выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;  
• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.  
• овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы (раздела) | Количество часов | Основное содержание темы, термины и понятия | Творческая и исследовательская деятельность |
| 1 | Азы исследовательской деятельности | 3 | Исследовательская деятельность Методы исследования в биологии. Понятие «объект исследования, гипотеза». План исследования, цель и задачи исследования Наблюдение, опыт, эксперимент.Многообразие растений | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года |
| 2 | Систематика растений | 2 | Многообразие растений. Определитель растений Систематические единицы | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года |
| 3 | Морфология растений | 4 | Морфологические особенности изучаемого растения Морфология, листовая мозаика, особенности строения корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование , строение цветка, плодов | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года |
| 4 | Анатомия растения | 6 | Анатомия изучаемого растения. Клеточное строение изучаемого растения .Работа в лаборатории | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года |
| 5 | Физиология растений | 7 | Особенности жизнедеятельности растения. Дыхание, фотосинтез, тропизмы. Сезонные изменения в жизни растения | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года |
| 6 | Экология растений | 3 | Экологические особенности произрастания Географический ареал распространения | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года |
| 7 | Роль растения в природе и жизни человека | 6 | Биоценозы, биогеоценозы с участием растений.пищевые цепи с данным растением, сообщества Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении рецепты и информация об использовании растения человеком Растение в литературных и музыкальных произведениях | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года |
| 8 | Правила оформления работы | 4 | Подготовка презентации по материалам проекта Оформление исследовательской работы (титульный лист и т.д.) Защита исследовательской работы (подготовка тезисов, выступления) | Подготовка оформленной исследовательской работы в течение учебного года |

**Структура и содержание программы обучения 7 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела | Количество часов | |
| Всего |  |  | . |
| 1 | Азы исследовательской деятельности | 6 |  |
| 2 | Систематика растений | 4 |  |
| 3 | Морфология растений | 10 |  |
| 4 | Анатомия растений | 12 |  |
| 5 | Физиология растений | 8 |  |
| 6 | Экология растений | 6 |  |
| 7 | Роль растения в природе и жизни человека | 13 |  |
| 8 | Правила оформления работы | 9 |  |
|  | **Итого:** | **68** |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока в четверти** | **Кол-во часов** | **Тема** | **Основное содержание темы, термины и понятия** | **Планируемые результаты обучения** | | | **Дата** |
|  |  |  |  |  | **Личностные**  **результаты** | **Метапредметные результаты (освоение учащимися универсальных учебных действий)** | **Предметные умения (освоение предметных знаний)** |  |
| **Азы исследовательской деятельности 6ч** | | | | | | | | |
| 1-2 | 1-2 | 2 | Исследовательская деятельность | Понятие «объект исследования, гипотеза». План исследования, цель и задачи исследования | Формирование познавательных интересов | Учатся составлять план исследования | Знакомятся с особенностями исследовательской деятельности |  |
| 3  4 | 3-4 | 2 | Методы исследования в биологии | Наблюдение, опыт, эксперимент | Формирование познавательных интересов | Знакомятся с универсальными научными методами | Изучают методы исследования в биологии |  |
| 5  6 | 5-6 | 2 | Экскурсия «Мир растений» | Многообразие растений | Формирование познавательных интересов | Учатся составлять отчет по экскурсии | Выбирают объект исследования, готовят гербарные образцы |  |
| **Систематика растений 4ч** | | | | | | |  |  |
| 7  8 | 7-8 | 2 | Работа с определителем растений | Многообразие растений | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Учатся работать с определителем |  |
| 9  10 | 9  10 | 2 | Систематика изучаемого растения | Систематические единицы | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Определяют систе матическое положе ние выбранного растения |  |
| **Морфология растений 10ч** | | | | | | |  |  |
| 1112 | 11-12 | 2 | Морфологические особенности изу чаемого растения Экскурсия | Морфология, листовая мозаика | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Зарисовывают растение, проводят измерения размеров |  |
| 1314 | 13-14 | 2 | Морфологические особенности изучаемого растения | Строение корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование , строение цветка, плодов | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Изучают особеннос ти строения корня, побега, листораспо ложение, структуру листа, жилкование , строение цветка, плодов |  |
| 1516 | 15-16 | 2 | Морфологические особенности изучаемого растения | Строение корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование , строение цветка, плодов | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Изучают особеннос ти строения корня, побега, листорас положение, структу ру листа, жилкова ние , строение цветка, плодов |  |
| 1718 | 17-18 | 2 | Морфологические особенности изучаемого растения | Строение корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование , строение цветка, плодов | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Изучают особенности строения корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование , строение цветка, плодов |  |
| 1920 | 1-2 | 2 | Морфологические особенности изучаемого растения |  |
| **Анатомия растений 12ч** | | | | | | | | |
| 2122 | 3-4 | 2 | Анатомия изучаемого растения | Внутреннее строение | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Изучают внутреннее строение |  |
| 2324 | 5-6 | 2 | Анатомия изучаемого растения | Внутреннее строение | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Изучают внутреннее строение |  |
| 2526 | 7-8 | 2 | Клеточное строе ние изучаемого растения | Клетка, органоиды | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Готовят микропре парат растения. Рассматривают его под микроскопом |  |
| 2728 | 9-10 | 2 | Работа в лаборатории. Изучение клетки | Правила работы с лабораторным оборудованием | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с инструкциями, оборудованием | Учатся работать с инструкциями, оборудованием |  |
| 2930 | 11-12 | 2 | Работа в лаборатории Изучение клетки | Правила работы с лабораторным оборудованием | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с инструкциями, оборудованием | Учатся работать с инструкциями, оборудованием |  |
| 3132 | 13-14 | 2 | Работа в лаборатории Изучение клетки | Правила работы с лабораторным оборудованием | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с инструкциями, оборудованием | Учатся работать с инструкциями, оборудованием |  |
| **Физиология растений 8ч** | | | | | | | | |
| 3334 | 1-2 | 2 | Особенности жизнедеятельности растения | Дыхание, фотосинтез, тропизмы | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Знакомятся с особенностями жизнедеятельности растений |  |
| 3536 | 3-4 | 2 | Особенности жизнедеятельности растения | Дыхание, фотосинтез, тропизмы | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Знакомятся с особенностями жизнедеятельности растений |  |
| 3738 | 5-6 | 2 | Сезонные изменения в жизни растения  Экскурсия | фенологические наблюдения за растением ( когда опадают и распускаются листья, период цветения, плодоношения и т.д.) | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Работают в фотолаборатории. Готовят фотографии растения в разные времена года, ведут фенологические наблюдения за растением ( когда опадают и распускаются листья, период цветения, плодоношения и т.д.) |  |
| 3940 | 7-8 | 2 | Сезонные изменения в жизни растения | фенологические наблюдения за растением ( когда опадают и распускаются листья, период цветения, плодоношения и т.д.) | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Знакомятся с особенностями жизнедеятельности растений |  |
| **Экология растений 6ч** | | | | | | |  |  |
| 4142 | 9-10 | 2 | Экологические особенности произрастания | экологические факторы, оказывающие преимущественное влияние на произрастание данного растения | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Изучают экологические факторы, оказывающие преимущественное влияние на произрастание данного растения. Определяют его отношение к различным экологическим группам |  |
| 4344 | 11-12 | 2 | Экологические особенности произрастания | экологические факторы, оказывающие преимущественное влияние на произрастание данного растения | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Знакомятся с особенностями жизнедеятельности растений |  |
| 4546 | 13-14 | 2 | Географический ареал распространения | ареал распространения | Формирование познавательных интересов | Умение работать с картой | Наносят на контурную карту ареал распространения данного растения |  |
| **Роль растения в природе и жизни человека 13ч** | | | | | | | | |
| 4748 | 15-16 | 2 | Роль растения в природе | биоценозы, биогеоценозы с участием растений. | Формирование познавательных интересов | Умение собирать и анализировать информацию | Рассматривают биоценозы, биогеоценозы с участием растений. Составляют пищевые цепи с данным растением, зарисовывают сообщества |  |
| 4950 | 17-18 | 2 | Роль растения в жизни человека | рецепты и информацию об использовании растения человеком | Формирование познавательных интересов | Умение собирать и анализировать информацию | Собирают рецепты и информацию об использовании растения человеком |  |
| 5152 | 19-20 | 2 | Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении | Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении | Формирование познавательных интересов | Умение работать с различными источниками информации | Из различных источников собирают информацию |  |
| 5354 | 1-2 | 2 | Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении | Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении | Формирование познавательных интересов | Умение собирать и анализировать информацию |  |  |
| 55  5657 | 3-4-5 | 3 | Растение в литературных и музыкальных произведениях |  | Формирование познавательных интересов | Умение собирать и анализировать информацию | Из различных источников собирают информацию |  |
| 5859 | 6-7 | 2 | Творческая работа - подготовка сказки о выбранном растении |  | Формирование познавательных интересов | Умение собирать и анализировать информацию | Учатся творчески преподносить информацию о растениях |  |
| **Правила оформления работы 9ч** | | | | | | | | |
| 6061 | 8-9 | 2 | Подготовка презентации по материалам проекта |  | Формирование познавательных интересов | Умение работать в программе презентаций |  |  |
| 626364 | 10-11-12 | 3 | Оформление исследовательской работы (титульный лист и т.д.) | Правила оформления работы | Формирование познавательных интересов | Умение работать в программе печати |  |  |
| 6566 | 13-14 | 2 | Защита исследовательской работы (подготовка тезисов, выступления) | Тезисы выступления | Умение проводить защиту работы, анализировать работу других и свою |  |  |  |
| 6768 | 15-16 | 2 | Защита исследовательской работы (подготовка тезисов, выступления) | Тезисы выступления | Умение проводить защиту работы, анализировать работу других и свою |  |  |  |

**7. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Учебно-методическое обеспечение**

|  |  |
| --- | --- |
| Класс | Методическое, дидактическое обеспечение |
| 5-6 | 1)Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012 г.  2). И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С.Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005;  3). Т.А.Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева. Биология в основной школе: Программы. - М.: Вентана-Граф, 2005. - 72с;  4) Дмитриева ТА., Суматохин С. В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, жи­вотные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2008.- 128с: 6 ил. - (Дидактические мате­риалы);  5)Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биоло­гия. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2005. - 112с;  6)Энциклопедии.справочники, электронные пособия  7) Н. Ф. Бодрова «Изучение курса «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники». Книга для учителя. Поурочное планирование. Воронеж, 2009 г.  8)Журналы «Биология в школе» |

**Материально-техническое обеспечение**

Микроскопы, микропрепараты, лаборатория «Архимед», оборудование для проведения лабораторных работ, оборудование для проведения лабораторных работ «Прорастание семян», цифровой микроскоп, таблицы по биологии, природные объекты, гербарии, муляжи, компьютер, проектор, экран.