****

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана для учащихся 5 классов.
**Количество недельных часов**- 1
**Количество часов в год**-34

***Изучение курса в 5 классах 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.

**Организация процесса обучения регламентирована следующими нормативными документами:**

Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями), действие прекращается 1 сентября 2022 года;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (вступает в силу с 1 сентября 2021 года);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;

- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (далее - СП 2.4.3648- 20);

- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (далее - СанПиН 1.2.3685-21);

- Приказ Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

- Приказ Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Примерная программа по учебному предмету «биология» автора Сивоглазов В.И.;

- Устав МБОУ СОШ №13 г. Донецка Ростовской области;

- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов) педагогов в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 13 муниципального образования «город Донецк»;

- Учебный план МБОУ СОШ №13 г. Донецка Ростовской области на 2021 - 2022 учебный год

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Спецкурс в 5 классах «Практическая биология» 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;

 **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 |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Кол-во часов** | **Тема** | **Основное содержание темы, термины и понятия** | **Планируемые результаты обучения** | **Дата****5А 5Б** |
|  |  |  |  | **Личностные****результаты** | **Метапредметные результаты (освоение учащимися универсальных учебных действий)** | **Предметные умения (освоение предметных знаний)** |  |  |
| 1 | 1 | Исследовательская деятельность | Понятие «объект исследования, гипотеза». План исследования, цель и задачи исследования | Формирование познавательных интересов | Учатся составлять план исследования | Знакомятся с особенностями исследовательской деятельности | 7.09 | 2.09 |
| 2 | 1 | Методы исследования в биологии | Наблюдение, опыт, эксперимент | Формирование познавательных интересов | Знакомятся с универсальными научными методами | Изучают методы исследования в биологии | 14.09 | 9.09 |
| 3 | 1 | Экскурсия «Мир растений» | Многообразие растений | Формирование познавательных интересов | Учатся составлять отчет по экскурсии | Выбирают объект исследования, готовят гербарные образцы | 21.09 | 16.09 |
|  |  |
| 4 | 1 | Работа с определителем растений | Многообразие растений | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Учатся работать с определителем | 28.09 | 23.09 |
| 5 | 1 | Систематика изучаемого растения | Систематические единицы | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Определяют систематическое положение выбранного растения | 5.10 | 30.09 |
|  |  |  |
| 6 | 1 | Морфологические особенности изучаемого растенияЭкскурсия | Морфология, листовая мозаика | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Зарисовывают растение, проводят измерения размеров | 12.10 | 7.10 |
| 7 | 1 | 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 | 19.10 | 14.10 |
| 8 | 1 | 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 | 26.10 | 21.10 |
| 9 | 1 | 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 | 9.11 | 11.11 |
| 10 | 1 | Анатомия изучаемого растения | Внутреннее строение | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Изучают внутреннее строение  | 16.11 | 18.11 |
| 11 | 1 | Анатомия изучаемого растения | Внутреннее строение | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Изучают внутреннее строение  | 23.11 | 25.11 |
| 12 | 1 | Клеточное строение изучаемого растения | Клетка, органоиды | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с живыми объектами | Готовят микропрепарат растения. Рассматривают его под микроскопом | 30.11 | 2.12 |
| 13 | 1 | Работа в лаборатории |  Правила работы с лабораторным оборудованием | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с инструкциями, оборудованием | Учатся работать с инструкциями, оборудованием | 7.12 | 9.12 |
| 14 | 1 | Работа в лаборатории | Правила работы с лабораторным оборудованием | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с инструкциями, оборудованием | Учатся работать с инструкциями, оборудованием | 14.12 | 16.12 |
| 15 | 1 | Работа в лаборатории | Правила работы с лабораторным оборудованием | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с инструкциями, оборудованием | Учатся работать с инструкциями, оборудованием | 21.12 | 23.12 |
| 16 | 1  | Особенности жизнедеятельности растения  | Дыхание, фотосинтез, тропизмы | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Знакомятся с особенностями жизнедеятельности растений | 28.12 | 13.01 |
| 17 | 1 | Особенности жизнедеятельности растения  | Дыхание, фотосинтез, тропизмы | Формирование познавательных интересов | Учатся работать с источником информации | Знакомятся с особенностями жизнедеятельности растений | 11.01 | 20.01 |
| 18 | 1 | Сезонные изменения в жизни растенияЭкскурсия | 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.) | 18.01 | 27.01 |
| 19 | 1 | 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 | 25.01 | 3.02 |
|  |  |  |
| 20 | 1 | 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  | 1.02 | 10.02 |
| 21 | 1 | 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 | 8.02 | 17.02 |
| 22 | 1 | Географический ареал распространения | ареал распространения | Формирование познавательных интересов | Умение работать с картой | Наносят на контурную карту ареал распространения данного растения | 15.02 | 24.02 |
| 23 | 1 | 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 | 22.02 | 3.03 |
| 24 | 1 | 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 | 1.03 | 10.03 |
| 25 | 1 | 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  | 15.03 | 17.03 |
| 26 | 1 | Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении | Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении | Формирование познавательных интересов | Умение собирать и анализировать информацию |  | 22.03 | 24.03 |
| 27 | 1 | Растение в литературных и музыкальных произведениях |  | Формирование познавательных интересов | Умение собирать и анализировать информацию | Из различных источников собирают информацию  | 5.04 | 7.04 |
| 28 | 1 | Творческая работа - подготовка сказки о выбранном растении |  | Формирование познавательных интересов | Умение собирать и анализировать информацию | Учатся творчески преподносить информацию о растениях | 12.04 | 14.04 |
| 29 | 1 | Подготовка презентации по материалам проекта |  | Формирование познавательных интересов | Умение работать в программе презентаций |  | 19.04 | 21.04 |
| 30 | 1 | Оформление исследовательской работы (титульный лист и т.д.) | Правила оформления работы | Формирование познавательных интересов | Умение работать в программе печати |  | 26.04 | 28.04 |
| 31 | 1 | Защита исследовательской работы (подготовка тезисов, выступления) | Тезисы выступления | Умение проводить защиту работы, анализировать работу других и свою |  |  | 10.05 | 5.05 |
| 32 | 1 | Защита исследовательской работы (подготовка тезисов, выступления) | Тезисы выступления | Умение проводить защиту работы, анализировать работу других и свою |  |  | 17.05 | 12.05 |
| 33 | 1 | Защита исследовательской работы (подготовка тезисов, выступления) | Тезисы выступления | Умение проводить защиту работы, анализировать работу других и свою |  |  | 24.05 | 19.05 |

**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 пособия7) 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, оборудование для проведения лабораторных работ, оборудование для проведения лабораторных работ «Прорастание семян», цифровой микроскоп, таблицы по биологии, природные объекты, гербарии, муляжи, компьютер, проектор, экран.