**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, СПОРТА И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ОРЛА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБШЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ-**

**ШКОЛА №35 имени А.Г. ПЕРЕЛЫГИНА ГОРОДА ОРЛА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрено** на ПО  Руководитель  \_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Анохина  Протокол №\_\_\_\_\_1\_\_  «\_\_25\_» \_\_августа\_\_ 2023 г | Приказ №\_\_\_\_\_68-3Д\_\_ «25» \_августа\_\_\_ 2023 г. |

**Рабочая программа**

по предмету **биология**

66 часов

**9 класс**

Программу составила:

**Анохина Людмила Викторовна**, учитель высшей категории

**2023 год**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта, Примерных программ основного общего образования, авторской программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных программ под редакцией В. В. Пасечника, г. Москва, издательство «Дрофа», 2016 г. , УМК – Авторы: Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. «Биология. Введение в общую биологию» 9 класс – Москва: издательство «Дрофа», 2017 г.

Рабочая программа предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения.

Согласно действующему Федеральному Государственному Образовательному Стандарту, рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение биологии в объеме 66 часов (2 часа в неделю). Объём часов учебной нагрузки, отведѐнных на освоение рабочей программы, определён учебным планом образовательного учреждения и соответствует ФГОС.

Данная рабочая программа по биологии – 9 класс «Введение в общую биологию» построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанной в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также концепции духовно- нравственного развития и воспитания гражданина России. В ней учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся для основного общего образования, соблюдается преемственность с программами начального образования. Рабочая программа соответствует авторской программе основного общего образования по биологии под руководством профессора В.В. Пасечника.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии 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 выпускниками основной школы программы по биологии 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) умения 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) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека,

видообразования и приспособленности;

* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
* 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; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ( БИОЛОГИЯ 9 класс)  
66 ч/год (2 часа в неделю)**

**Введение (*3 часа*)**

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

***Демонстрация*** Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

**Раздел 1. Молекулярный уровень (*10 часов*)**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

***Демонстрация*** Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

***Лабораторная работа № 1 "Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой"***

***Контрольная работа № 1 по теме: "Молекулярный уровень"***

**Раздел 2. Клеточный уровень (*14 часов*)**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

***Демонстрация***

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

***Лабораторная работа № 2. "Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом"***

***Контрольная работа № 2 по теме: "Клеточный уровень"***

**Раздел 3. Организменный уровень (*14 часов*)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

***Демонстрация*** Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

***Лабораторная работа №3*** **"*Выявление изменчивости организмов"***

***Практическая работа № 1 "Решение генетических задач на моногибридное скрещивание"***

***Практическая работа № 2 "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании"***

***Контрольная работа № 3 по теме: "Организменный уровень"***

**Тема 4. Популяционно-видовой уровень (*8 часов*)**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

***Демонстрация***

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

***Лабораторная работа № 4*** ***"Изучение морфологического критерия вида"***

***Контрольная работа № 4 по теме: Популяционно - видовой уровень"***

**Раздел 5. Экосистемный уровень (*7 часов*)**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

***Демонстрация***

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. Фотографии экосистем Ростовской области.

**Контрольная работа № 5 по теме: "Популяционно - видовой уровень"**

**Раздел 6.Биосферный уровень (*10 часов*)**

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

***Демонстрация***

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

***Лабораторная работа № 5 "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"***

**Итоговая контрольная работа за курс 9 класса по биологии.**

**Повторение**- **1час**

**Содержание программы по биологии 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание учебного предмета | Виды учебной деятельности | Количество | | |
| Количество часов | Контрольные работы | Лабораторных и практических работ |
| 1 | Введение. | Объяснять биологию как науку и методы ее исследования Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.  Сравнивать бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Объяснять основные закономернос­ти передачи наследственной информации. Генети­ческая непрерывность жизни. Закономерности из­менчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусст­венный отбор. Селекция. Порода, сорт. Применять знания о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.  Демонстрировать микропрепараты яйце­клетки и сперматозоида животных.  Выявлять особенности изменчивости организмов.  Формулировать современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.  Сравнивать биоценоз и экосистему. Биогеоценоз. Взаимо­связь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).  Составлять цепи питания. Объяснять процесс обмена веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.  Выделять существенные признаки искусственных биоценозов (агроэкосистем) и особенности агроэкосистем.  Демонстрировать коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моде­ли экосистем.  Проводить Экскурсию в биогеоценоз.  Приводить гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.  Демонстрировать окаменелости, отпечатки скеле­тов позвоночных животных, моделей.  Проводить экскурсию в краеведческий музей или на геологическое об­нажение. | 4 | - | - |
| 2 | Молекулярный уровень. | 9 | 1 | - |
| 3 | Клеточный уровень. | 14 | 1 | 1 |
| 4 | Организменный уровень. | 14 | 2 | 1 |
| 5 | Популяционно-видовой уровень. | 8 | - | 1 |
| 6 | Экосистемный уровень. | 6 | 1 | - |
| 7 | Биосферный уровень. | 11 | 1 | 1 |
|  | Итого: | 66 | 6 | 4 |
|  |  |  |  |  |

**Календарно-тематическое планирование по биологии**

Количество часов в неделю \_\_\_2\_\_,

Количество учебных недель \_\_\_33\_\_\_,

Количество часов в год \_\_\_66\_\_\_,

Плановых контрольных уроков \_\_\_\_\_, тестов \_\_\_\_\_\_;

Планирование составлено на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ООО)

- Программы основного общего образования по биологии, на основе авторской программы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов, 2016 год.

- Учебного плана МБОУ – школа №35города Орла на 2023-2024 учебный год.

**Учебное пособие:** Биология. Введение в общую биологию. 9 класс» В.В.Пасечник, «Дрофа», 2019год.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание учебного материала | Дата | | Примечание | Задание на дом |
| План | Факт |
| 1 | Биология — наука о живой природе. |  |  |  | П1, сообщения |
| 2 | Методы исследования в биологии. |  |  |  | П2 |
| 3 | Сущность жизни и свойства живого. |  |  |  | П3 |
| 4 | Молекулярный уровень: общая характеристика. |  |  |  | П4 |
| 5 | Углеводы. |  |  |  | П5 |
| 6 | Липиды. |  |  |  | П6 |
| 7 | Состав и строение белков.Функции белков. |  |  |  | П7,8 |
| 8 | Нуклеиновые кислоты. |  |  |  | П9 |
| 9 | АТФ и другие органические соединения клетки. |  |  |  | П10 |
| 10 | Биологические катализаторы. |  |  |  | П11 |
| 11 | Вирусы. |  |  |  | П12 |
| 12 | **Контрольная работа** по теме: «Молекулярный уровень». |  |  |  | П13 |
| 13 | Клеточный уровень: общая характеристика |  |  |  | П14 |
| 14 | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. |  |  |  | П15 |
| 15 | Ядро |  |  |  | П16 |
| 16 | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы |  |  |  | П17 |
| 17 | Митохондрии Пластиды. Клеточный центр.  Органоиды движения. Клеточные включения |  |  |  | П18 |
| 18 | Особенности строения клеток эукариот и прокариот.  **Лабораторная работа №1**«*Рассматривание клеток грибов, растений и животных под микроскопом».* |  |  |  | П19 |
| 19 | Обобщающий урок по теме: «Клетка». **Тестирование**. |  |  |  | П20 |
| 20 | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм |  |  |  | П21 |
| 21 | Энергетический обмен в клетке |  |  |  | П22 |
| 22 | Фотосинтез и хемосинтез |  |  |  | П23 |
| 23 | Автотрофы и гетеротрофы |  |  |  | П24 |
| 24 | Синтез белков в клетке |  |  |  | П25 |
| 25 | Деление клетки. Митоз |  |  |  | П26 |
| 26 | **Контрольная работа** по теме: «Клеточный уровень». |  |  |  | П27 |
| 27 | Размножение организмов. |  |  |  |  |
| 28 | **Контрольная работа** в формате ОГЭ |  |  |  |  |
| 29 | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение |  |  |  |  |
| 30 | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. |  |  |  |  |
| 31 | Обобщающий урок по теме: «Организменный уровень». **Тестирование**. |  |  |  |  |
| 32 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание |  |  |  | П28 |
| 33 | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание |  |  |  | П29 |
| 34 | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков |  |  |  | П30 |
| 35 | **Практикум** «Решение генетических задач». |  |  |  |  |
| 36 | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование |  |  |  | П31 |
| 37 | **Контрольная работ** по теме: «Организменный уровень» |  |  |  |  |
| 38 | Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.  **Лабораторная работа №2** *« Выявление изменчивости организмов».* |  |  |  | П32 |
| 39 | Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость |  |  |  | П33 |
| 40 | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. |  |  |  | П34 |
| 41 | Обобщающий урок-семинар по теме «Селекция» |  |  |  |  |
| 42 | Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.  **Лабораторная работа №3** «*Изучение морфологического критерия вида*» |  |  |  | П35 |
| 43 | Экологические факторы и условия среды. |  |  |  | П36 |
| 44 | Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений |  |  |  | П37 |
| 45 | Биологическая классификация  Популяция как элементарная единица эволюции |  |  |  | П38 |
| 46 | Борьба за существование и естественный отбор |  |  |  | П39 |
| 47 | Видообразование |  |  |  | П40 |
| 48 | Макроэволюция |  |  |  | П41 |
| 49 | Обобщающий урок-семинар по теме «Популяционно-видовой уровень». |  |  |  |  |
| 50 | Сообщество, экосистема, биогеоценоз |  |  |  | П42 |
| 51 | Состав и структура сообщества |  |  |  | П43 |
| 52 | Межвидовые отношения организмов в экосистеме |  |  |  | П44 |
| 53 | Потоки вещества и энергии в экосистеме |  |  |  | П45 |
| 54 | Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия |  |  |  | П46 |
| 55 | **Контрольная работа** по теме: «Экосистемный уровень» |  |  |  |  |
| 56 | Биосфера. Средообразующая деятельность организмов |  |  |  | П47 |
| 57 | Круговорот веществ в биосфере |  |  |  | П48 |
| 58 | Эволюция биосферы |  |  |  | П49 |
| 59 | **Контрольная работа** в формате ОГЭ |  |  |  |  |
| 60 | Гипотезы возникновения жизни |  |  |  | П50 |
| 61 | Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы . |  |  |  | П51 |
| 62 | Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни |  |  |  | П52 |
| 63 | Развитие жизни в мезозое и кайнозое.  **Лабораторная работа №4** «*Изучение палеонтологических доказательств* *в эволюции».* |  |  |  | П53 |
| 64 | Обобщающий урок-конференция за курс биологии 9 класс |  |  |  |  |
| 65 | Антропогенное воздействие на биосферу. |  |  |  | П54 |
| 66 | Основы рационального природопользования |  |  |  | П55 |

**Программно-методическое обеспечение**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Реквизиты программы | УМК обучающихся | УМК учителя | Оценочные/контрольно-измерительные материалы |
| 9 | Рабочая программа по биологии составлена на основе Фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования нового поколения | Учебник: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, Г.Г. Швецов Биология. Введение в общую биологию. Москва «Дрофа», 2018год | Учебник: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, Г.Г. Швецов Биология. Введение в общую биологию. Москва «Дрофа», 2018год ; | Уроки биологии. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.  Биология (Весь школьный курс в схемах и таблицах) / А.Ю. Ионцева. – М.: Эксмо, 2015  Методическое пособие для учителя  Александрова В.П. и др. Биология. Диагностические работы для проведения промежуточной аттестации 5-10 классы.  ООО «ВАКО», 2013 год М.  Справочника в таблицах. Биология 7-11 класс |