

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Славская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании МО

Согласовано

естественно-математического цикла

методист \_\_\_\_\_ (Ермоленко Е.В.)

Протокол № 5 от 28 августа 2023г

«29» августа 2023 г

Документ подписан электронной подписью  
Владелец: Няура Роман Антанасович  
Директор  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"СЛАВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"  
Сертификат:  
008F30B24326359A1A97B894F1330F354B

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 11 класса

г. Славск, 2023г.

## 1. Планируемые результаты

Рабочая программа по биологии разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учётом основных направлений программ, включённых в структуру средней образовательной программы школы.

### Предметные результаты освоения учебного предмета:

#### Обучающиеся научатся:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;

- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

#### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

#### **Метапредметные результаты обучения:**

### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология
- проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

### **Познавательные УУД:**

- самостоятельно ставить личностно-необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрести для их решения;
- самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
- представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата;
- понимать систему взглядов и интересов человека;
- владеть приёмами гибкого чтения и рационального слушания как средством самообразования.

### **Коммуникативные УУД:**

- при необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения);
- понимать систему взглядов и интересов человека;
- толерантно строить свои отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы.
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

### **Личностные результаты:**

- осознавать и называть свои стратегические цели саморазвития – выбора
- жизненной стратегии (профессиональной, личностной и т.п.);
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир,

возможность их изменения; учиться осознанно уточнять и корректировать свои взгляды и личностные позиции по мере расширения своего жизненного опыта;

- использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего углублённого (профильного) образования;
- приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;
- учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью;
- учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;
- использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

## **2.Содержание предмета**

11класс

### **Введение. (1ч.)**

#### **Теория эволюции (11ч.)**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

#### **Развитие жизни на Земле (7ч.)**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

#### **Организмы и окружающая среда (15ч.)**

Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогeoценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем.

Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

Контрольных работ – 3

Практических работ - 2

### 3. Тематическое планирование предмета «Биология», 11 класс (34 часа ).

| Номер урока                | Название темы  | Количество часов | Воспитательный аспект занятия  |
|----------------------------|--|------------------|--|
| 1                          | Введение. Роль биологии в формировании научного мировоззрения.               | 1                | Выстраивать собственное целостное мировоззрение: учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения |
| <b>Раздел 4. Вид (18ч)</b> |  |                  |  |
| 2                          | Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея.                  | 1                | Выстраивать собственное целостное мировоззрение: учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения |
| 3                          | Входной контроль. Контрольная работа № 1 Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.  | 1                |  |
| 4                          | Предпосылки развития учения Ч. Дарвина.                                      | 1                |  |
| 5                          | Эволюционная теория Ч. Дарвина.  | 1                |  |
| 6                          | Вид: Критерии и структура.   | 1                |  |
| 7                          | Практическая работа № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию». | 1                |  |
| 8                          | Популяция как структурная единица вида.                                      | 1                |  |
| 9                          | Популяция как единица эволюции<br>Факторы эволюции.                          | 1                |  |
| 10                         | Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.                         | 1                |  |

|                                     |   |   |  |
|-------------------------------------|---|---|--|
| 11                                  | Видообразование как результат эволюции                    | 1 | Умение концентрироваться, уверенность в своих силах. Удовлетворенность результатами собственной деятельности   |
| 12                                  | Биологический прогресс и регресс.                         | 1 |  |
| 13                                  | Доказательства эволюции органического мира.               | 1 |  |
| 14                                  | Развитие представлений о происхождении жизни              | 1 |  |
| 15                                  | Современные взгляды на возникновение жизни                | 1 |  |
| 16                                  | Усложнение организмов на Земле в процессе эволюции        | 1 |  |
| 17                                  | Гипотезы происхождения человека.                          | 1 |  |
| 18                                  | Положение человека в системе животного мира.              | 1 |  |
| 19                                  | Эволюция человека. Человеческие расы                      | 1 |  |
| 20                                  | Контрольная работа №2 по теме «Вид»                       | 1 |  |
| <b>Раздел 5 Экосистемы – (14 ч)</b> |   |   |  |
| 21                                  | Экологические факторы среды.                              | 1 | Признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни.<br>Сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми |
| 22                                  | Абиотические факторы среды.                               | 1 |  |
| 23                                  | Биотические факторы среды.                                | 1 |  |
| 24                                  | Структура экосистем.                                      | 1 |  |
| 25                                  | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах | 1 |  |

|    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 26 | Причины устойчивости и смены экосистем.                         | 1  | <p>проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.</p> <p>Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.</p> <p>Умение концентрироваться, уверенность в своих силах.</p> <p>Удовлетворенность результатами собственной деятельности</p> |
| 27 | Влияние человека на экосистемы                                  | 1  |  |
| 28 | Биосфера – глобальная экосистема.                               | 1  |  |
| 29 | Роль живых организмов в биосфере.                               | 1  |  |
| 30 | Биосфера и человек.   | 1  |  |
| 31 | Основные экологические проблемы современности, пути их решения. | 1  |  |
| 32 | Практическая работа №2<br>«Решение экологических задач»         | 1  |  |
| 33 | Промежуточная аттестация.<br><br>Контрольная работа №3          | 1  |  |
| 34 | Обобщение. Систематизация знаний                                | 1  |  |
|    | Итого:  | 34 |  |