**РАБОЧАЯ   ПРОГРАММА**

**учебного предмета «БИОЛОГИЯ»**

**Класс:**11

**Уровень образования** – среднее полное общее образование

**Уровень изучения предмета** – базовый уровень

**Срок реализации программы** – 2018/2019 учебный год

**Количество часов по учебному предмету: 2** ч./неделю, всего – 68 ч/год

**Рабочую программу составил(ли**):

Ринчинова М.В., учитель биологии

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской Программы среднего (полного) образования по биологии для 11 класса базовый уровень «Биология» В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. В 11 классе изучают материал следующих глав: «Эволюционное учение», «Происхождение жизни на Земле», «Происхождение человека», «Экосистема», «Бионика».

На изучении биологии на базовом уровне, согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 11 класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю, но в последнее время очень актуальной стала поступление детей в медицинские ВУЗы и колледжи и поэтому было выделено 1 час из вариативной части базисного плана.Программа по биологии адресована учащимся 11 класса ориентирована для работы по учебнику для 10-го класса (авторы  В.Б. Захаров, С.Г.Мамонтов,  Н.И.Сонин), 2 часа в неделю.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

* **освоение знаний**о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
* **овладение умениями**обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* **развитие**познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы  с различными источниками информации;
* **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни**дляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Примерная программа  предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются:  сравнение объектов,  анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

**Содержание программы учебного предмета**

***Развитие биологии в додарвиновский период***

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.

***Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора***

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

***Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.***

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

***Микроэволюция.***

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

* **Лабораторные и практические работы**

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.

***Биологические последствия адаптации. Макроэволюции.***

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

***Биосфера, ее структура и функции***

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

■        **Лабораторные и практические работы**

Составление  схем  передачи  веществ  и  энергии (цепей питания).

Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме.

***Биосфера и человек***

Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

* Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.
* **Практическая работа**

Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.

**Учебно-тематический план**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Название тем, количество часов** |
| 1 | Учение об эволюции органического мира (20  часов) |
| 2 | Развитие органического мира (7 часов) |
| 3 | Происхождение человека (8 часов) |
| 4 | Биосфера, её структура и функции (3 часа) |
| 5 | Жизнь в сообществах. Основы экологии (12 часов) |
| 6 | Биосфера и человек. Ноосфера (5 часов) |
| 7 | Повторение (6 часов) |
| 8 | Бионика (3 часа) |

Всего часов – 68 часов, резервное время – 4 часа.

Контрольные работы – 4.

Лабораторные и практические работы – 4.

**Календарно-тематическое планирование по биологии**

Класс  11

Учитель: Ринчинова Мираида Валерьевна

Количество часов

Всего: 68 часов; в неделю 2 часа.

Контрольные работы – 4. Лабораторные и практические работы – 4.

Планирование составлено на основе учебника  для 11 класса базовый уровень «Биология» В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование темы** | **Количество часов** | **Сроки** | | **Форма контроля, Домашнее задание** |
| **По плану** | **Фактически** |
| **Раздел 1.Эволюционное учение(19ч)** | | | | | |
| 1 | История представления о развитии жизни на Земле. | 1ч | 1 неделя сентября |  | Сообщения |
| 2 | Работы К.Линнея по систематике растений и животных | 1ч | 1 неделя сентября |  | С.347-349 вопросы с 354 |
| 3 | Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка | 1ч | 2 неделя сентября |  | С.350-352 вопросы с.354  (4,5) |
| 4 | Предпосылки возникновения  учения Ч.Дарвина | 1ч | 2 неделя сентября |  | С357-360 вопр.с361, заполнить табл |
| 5 | Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе | 1ч | 3 неделя сентября |  | С.361-368 , тест |
| 6 | Учение Ч.Дарвина о естественном отборе | 1ч | 3 неделя сентября |  | С.368-372 |
| 7 | Борьба за существование и естественный отбор | 1ч | 4 неделя сентября |  | Повторить №12 |
| 8 | Вид, его критерий, структура | 1ч | 4 неделя сентября |  | С.376-379 вопр.с379 |
| 9 | Эволюционная роль мутаций | 1ч | 1 неделя октября |  | С379-381 |
| 10 | Генетические процессы в популяциях. Закон Харди-Вайнберга | 1ч | 1 неделя октября |  | С381-385 |
| 11 | Формы естественного отбора( | 1ч | 2 неделя октября |  | С386-390 |
| 12 | Приспособленность организмов к среде обитания как действие естественного отбора | 1ч | 2 неделя октября |  | С391-399 , заполнить табл |
| 13 | Лабораторная работа» Изучение приспособленности организмов к среде обитания | 1ч | 3 неделя октября |  | Повторить с376-399 |
| 14 | Микроэволюция. Современные представления о видообразовании ( С.С. Четвериков, Л.Л.Шмальгаузен) | 1ч | 3 неделя октября |  | С.406-407 |
| 15 | Микроэволюция (обобщение) | 1ч | 4 неделя октября |  | С399-409 |
| 16 | Главные направления эволюции. Биологический прогресс Арогенез, аллогенез | 1ч | 4 неделя октября |  | С.415-420 |
| 17 | Пути достижения биологического прогресса Главные направления эволюционного  процесса.Катагенез | 1ч | 1 неделя ноября |  | С.420-422 |
| 18 | Основные закономерности эволюции | 1ч | 1 неделя ноября |  | С423-429 |
| 19 | Обобщение знаний по теме: «Учение об эволюции органического мира» | 1ч | 3 неделя ноября |  | Повторить с406-429 |
| **Раздел 2. Развитие органического мира( 14 ч)** | | | | | |
| 20 | Развитие жизни в архейскую, протерозойскую эры | 1ч | 3 неделя ноября |  | С435-443, реферат с презентациями |
| 21 | Развитие жизни в палеозойскую эру | 1ч | 4 неделя ноября |  | С444-450 реферат с презентациями |
| 22 | Развитие жизни в мезозойскую эру | 1ч | 4 неделя ноября |  | С.450-453 реферат с презентациями |
| 23 | Развитие жизни в кайнозойскую эру | 1ч | 2 неделя декабря |  | С.456-460 реферат с презентациями |
| 24 | Обобщение знаний по теме: «Развитие жизни на Земле» | 1ч | 2 неделя декабря |  | Повторить с.453-460 |
| 25 | Происхождение человека        Положение человека в системе животного мира | 1ч | 3 неделя декабря |  | С.466-467 сообщения об истории взглядов на происх. Чел. |
| 26 | Эволюция приматов. Древние люди | 1ч | 3 неделя декабря |  | С468-470 |
| 27 | Стадии эволюции человека | 1ч | 4  неделя декабря |  | С471-474 |
| 28 | Современный этап эволюции человека. Человеческие расы | 1ч | 4 неделя декабря |  | С474-479 |
| 29 | Происхождение человека ( обобщение) | 1ч | 2 неделя января |  | Повторить с 466-479 |
| 30 | . Развитие органического мира. Обобщение.  Контрольная работа. Эволюционное   учение. Развитие органического мира. | 1ч | 2 неделя января |  | Повторение тем Эволюция и развитее орган. мира |
| **Раздел 3. Взаимодействие организма и среды( 14 ч)** | | | | | |
| 31 | Биосфера, ее структура и функции        Структура биосферы | 1ч | 3 неделя января |  | С.487-490 |
| 32 | Круговорот веществ в природе. | 1ч | 3 неделя января |  | С491-495 |
| 33 | Жизнь в сообществах. Основы экологии. | 1ч | 4 неделя января |  | С500-504 |
| 34 | История формирования сообществ живых организмов  Биологические области | 1ч | 4 неделя января |  | С 505-515 конспект |
| 35 | Взаимоотношения организма и среды. Биогеоценозы, биоценозы и их характеристика | 1ч | 1 неделя февраля |  | С516-518 |
| 36 | Абиотические факторы среды | 1ч | 1 неделя февраля |  | С519-525 |
| 37 | Взаимоотношения организма и среды. Взаимодействия факторов среды | 1ч | 2 неделя февраля |  | С526-533 |
| 38 | Биотические факторы среды. | 1ч | 2 неделя февраля |  | С535-536 |
| 39 | Цепи и сети питания. | 1ч | 3 неделя февраля |  | С537-541 |
| 40 | Смена биоценозов | 1ч | 3 неделя февраля |  | С542-543 творч. Задание : все изменения в лесу после пожара |
| 41 | Взаимоотношения между организмами. Позитивные отношения- симбиоз | 1ч | 4 неделя февраля |  | С546-550 сообщения о разных формах симбиоза |
| 42 | Антибиотические отношения | 1ч | 4 неделя февраля |  | С.551-564 вопросы с 568 |
| 43 | Конкуренция. Нейтрализм | 1ч | 1 неделя марта |  | С565-568 |
| 44 | Обобщение по теме Взаимодействие организма и среды | 1ч | 1 неделя марта |  | Повторить с 505-668 |
| **Раздел 4 Биосфера и человек . Основы экологии( 11 ч)** | | | |  | |
| 45 | Биосфера и человек | 1ч | 2 неделя марта |  | С 573-574 |
| 46 | Биосфера и человек. Ноосфера Воздействие человека на природу в процессе становления общества. | 1ч | 2 неделя марта |  | С.574 реферат с презентациями |
| 47 | Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы | 1ч | 3 неделя марта |  | С 575-578 |
| 48 | Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды | 1ч | 3 неделя марта |  | С 579 реферат с презентациями |
| 49 | Загрязнение воздуха, пресной воды, Мирового океана, озера Байкал | 1ч | 3 неделя апреля |  | С 581-584 реферат с презентациями |
| 50 | Радиоактивное заражение биосферы | 1ч | 1 неделя апреля |  | С585-586 |
| 51 | Антропогенное влияние человека на природу Иволгинского района | 1ч | 1 неделя апреля |  | С 575-586 |
| 52 | Проблемы рационального природопользования. Заповедники и заказники Бурятии | 1ч | 2 неделя апреля |  | С 587-591 |
| 53 | Охрана окружающей среды. Охрана озера Байкала | 1ч | 2 неделя апреля |  | С.591-592Защита рефератов, сообщений |
| 54 | Охрана природы и перспективы рационального природопользования. Красная книга Бурятии. | 1ч | 3 неделя апреля |  | С 593сообщения |
| 55 | Бионика | 1ч | 3 неделя апреля |  | С 596 |
| **Раздел 5  Повторение курса общей биологии( 11ч)** | | | | | |
| 56 | Уровни организации живой материи. Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 4 неделя апреля |  | повторить с 12-19 |
| 57 | Клетка-структурно-функциональная единица  живого. Химическая организация клетки. Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 4 неделя апреля |  | Повторить с 85-249 |
| 58 | Метаболизм – основа существования  живых организмов. Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 4 неделя апреля |  | С 118-126 |
| 59 | Автотрофный тип обмена веществ. Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 1 неделя  мая |  | С 126 |
| 60 | Строение и функции клеток. Подготовка к ЕГЭ | 1ч |  |  | С 135-181 |
| 61 | Размножение организмов. Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 1 неделя  мая |  | С 191-199 |
| 62 | Индивидуальное развитие организмов. Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 2 неделя   мая |  | С 214-238 |
| 63 | Основы генетики. Закономерности наследования признаков. Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 2 неделя  мая |  | С 251-292  Решить задачи |
| 64 | Закономерности изменчивости. | 1ч | 3 неделя  мая |  | С 300-310 |
| 65 | Основы селекции. Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 3 неделя  мая |  | С318-336 |
| 66 | Учение об эволюции органического мира. Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 4 неделя  мая |  | С343-406 |
| 67 | Подготовка к ЕГЭ | 1ч | 4 неделя   мая |  | повторить |
| 68 | Итоговая контрольная по биологии | 1ч | 4 неделя  мая |  | повторить |

**Требования к уровню подготовки выпускников**

***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен***

**знать /понимать**

* ***основные положения*** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
* ***строение биологических объектов:*** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
* ***сущность биологических процессов:*** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
* ***вклад выдающихся ученых*** в развитие биологической науки;
* **биологическую терминологию и символику**;

**уметь**

* ***объяснять:***роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
* ***решать*** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* ***описывать*** особей видов по морфологическому критерию;
* ***выявлять*** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* ***сравнивать***: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* ***анализировать и оценивать***различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* ***изучать***изменения в экосистемах на биологических моделях;
* ***находить***информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**для:

* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

**Перечень учебно-методических средств обучения**

***Литература для учителя***

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997.
2. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
4. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1986.
5. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005.
6. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
7. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
8. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
9. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.
10. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта.

***Литература для учащихся:***

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
3. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
4. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Стамбровская В.М. Пособие по биологии для абитуриентов. – Мн.: Вышэйшая школа, 1996.
5. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.

***Электронные издания:***

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю.