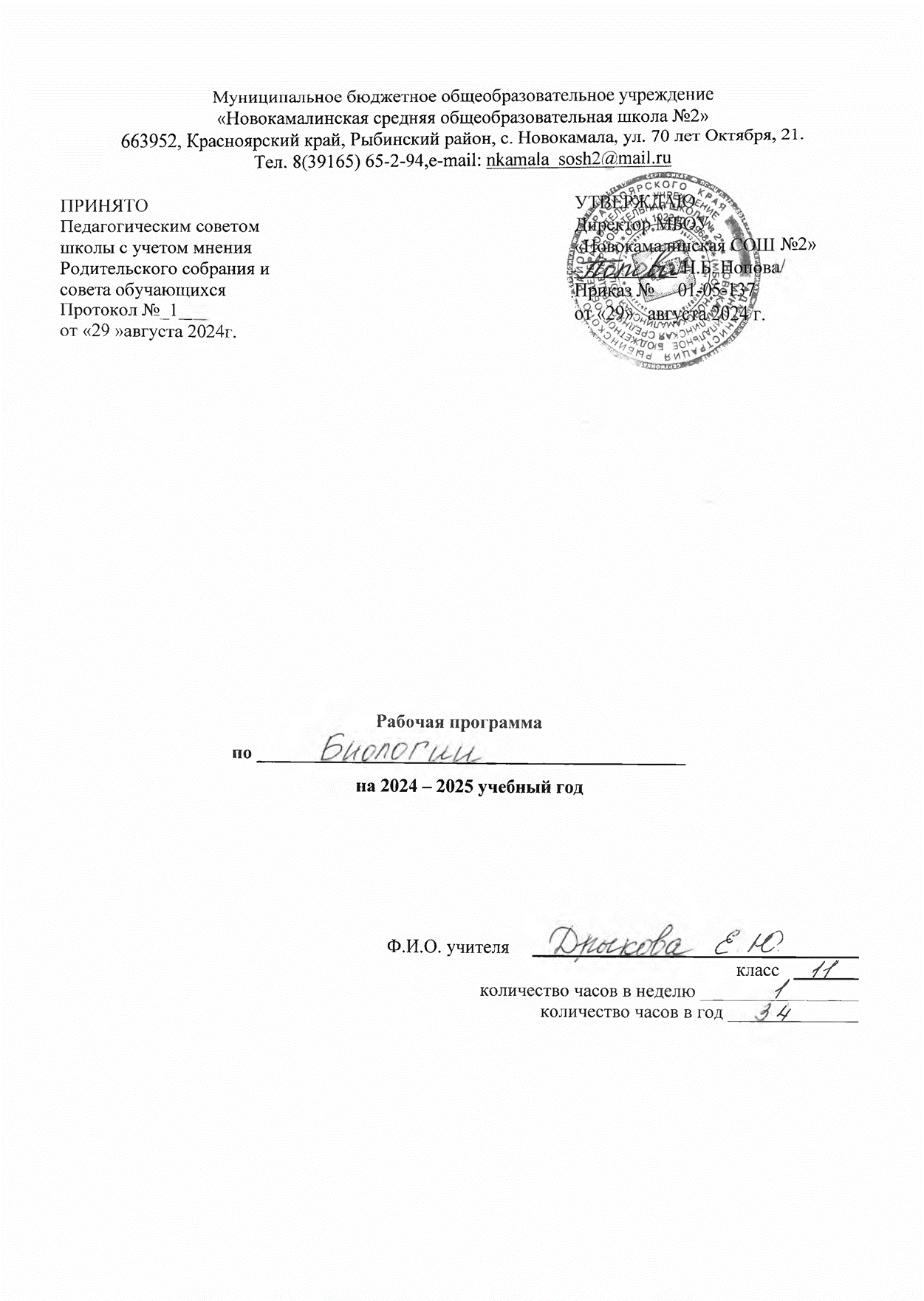
****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы, базовый уровень авторы: И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазова М.: Дрофа, 2010 год. Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на уроках биологии должны не только определять общий культурный уровень, но и обеспечивать адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года;

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 года №1897);

- Примерной программы основного общего образования по биологии;

- Образовательной программы МБОУ «Новокамалинской СОШ № 2»; требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;

Программа рассчитана на 1 час классных занятий в неделю, изучается в течение двух лет (10, 11 классы) -70 часов. Согласно учебному плану школы в 11 классе -33 часа т.е. сокращена в 11 классе на 2 часа за счёт резервного времени. Изучение курса биологии в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, и направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, воспитания бережного отношения к окружающей среде. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьёзное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач. Профилактика СПИДа; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; наследственные болезни человека, их причины и профилактика; медико-генетическое консультирование и другие темы помогут школьникам корректно адаптироваться в современном обществе и использовать приобретённые знания и умения в повседневной жизни.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в средней 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 формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
* **овладения умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитий современных технологий; проводить наблюдение 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; сложно и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез(о сущности и происхождение жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* **воспитание** убеждённости в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**

для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

В 11 классе изучаются разделы:

* Вид.
* Экосистемы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы. В 11 классе–7 практических работ и 6 лабораторных работ.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ – 11 КЛАСС.

Лабораторные работы:

1.Описание особей вида по морфологическому критерию.

2. Выявление изменчивости особей одного вида.

3. Выявление приспособления к среде обитания.

4. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

5. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях.

6. Выявление антропогенных изменений в экосистемах.

Практические работы:

1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.
2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
3. Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме.
4. Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности.
5. Решение экологических задач.
6. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения.
7. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

Для текущего тематического контроля предусмотрены уроки-зачеты: 2 Экскурсии– 4

Изменение в программе: Раздел «Вид» расширен на 1 час для проведения экскурсии №2. Раздел «Экосистемы» расширен на 2 часа: тема 5.2 «Структура экосистем» использовано для прохождения практической части -1час и 1 час на проведение экскурсии №4 «Естественные и искусственные экосистемы»; 1 час на сокращение программы до 33 часов.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности используется рабочая тетрадь с печатной основой: Рабочая тетрадь по общей биологии 10-11 классы; автор В.Б.Захаров издательство «Экзамен» : -2012 год. Рабочая программа ориентирована на использование учебника В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Биология. Общая биология (базовый уровень) 10-11класс

**Содержание программы 11 класс**

**1.ВИД (19 часов)**

Тема 4.1

**История эволюционных идей** (4 часа)

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Демонстрация. Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Основные понятия. Эволюция, креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.

Тема 4.2

**Современное эволюционное учение** (8 часов)

Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрация. Схема иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы и строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

Лабораторные и практические работ.

Описание особей по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Экскурсия. Многообразие видов (окрестности школы).

Тема 4.3

**Происхождение жизни на Земле** (3 часа)

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Современные взгляды на происхождение жизни. Теория Опарина-Холдейна.

Демонстрация. Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах

Лабораторные и практические работы

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Экскурсия. История развития жизни на Земле.

Тема 4.4

**Происхождение человека (**4 часа**)**

 Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе органического мира. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.  Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Демонстрация. Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы , отражающие изображение скелета человека и позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы.

Выявление признаков сходства человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения  человека

Экскурсия. Происхождение и эволюция человека.

**Раздел 5**

**Экосистемы** (11 часов)

Тема 5.1

**Экологические факторы** (3 часа)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы.  Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

Тема 5.2

**Структура экосистем** (4 часа)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроценозы.

Демонстрация. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ в экосистеме.

Лабораторные и практические работы

Составление схем вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.

Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Решение экологических задач.

Экскурсия

Естественные (лес, поле, и др.) и искусственные (парк, сад, сквер школы, ферма и др.) экосистемы.

Основные понятия. Экосистема, биогеоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети.

Тема 5.3

**Биосфера- глобальная экосистема** (2 часа)

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).

Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Основные понятия. Биосфера. Живое вещество, биокостное вещество, биогенное вещество, костное вещество. Биомасса Земли.

Тема 5.4

**Биосфера и человек** (2 часа)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрации.

Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.

Лабораторные и практические работы.

Анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

Основные понятия. Глобальные экологические проблемы. охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники. Красная книга.

**Заключение (1 час)**

**Резервное время( 4часа)**

**Требования к ровню подготовки учащихся 11 класса**

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  1.Общие учебные умения | 1.1Умения, связанные с познавательной деятельностью:  - использовать для познания окружающего мира различные естественно-научные методы: наблюдение, измерение, эксперимент, исследование.  - выдвигать гипотезы для объяснения известных фактов и для экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.  1.2. Умения, связанные с информационно- коммуникативной деятельностью:  - владеть монологической и диалогической речью;  - понимать точку зрения собеседника и принимать право на иное мнение;  -находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно- популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически её оценивать.  1.3 Умения, связанные с рефлексивной деятельностью:  - владеть навыками контроля и оценки своей деятельности;  - предвидеть возможные результаты своих действий;  - организовывать учебную деятельность: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств. |
| 2.Специальные предметные умения | 2.1 Умения, связанные с освоением содержательной линии «Вид» :  - объяснять причины возникновения многообразия видов и их приспособленность к условиям окружающей среды;  - использовать текст учебника и учебных пособий для составления таблиц, отражающих этапы развития жизни на Земле, становления человека и работы с натуральными объектами;  - давать аргументированную критику расизма и социального дарвинизма. |
|  | 2.2 Умения, связанные с освоением содержательной линии «Экосистема»:  - выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экологических системах;  - анализировать видовой состав биоценозов;  - выделять определённые формы взаимоотношений в биоценозах;  - характеризовать пищевые цепи в конкретных условиях обитания.  - объяснять необходимость знания и умения практически применять сведения об экологических закономерностях в промышленности и сельском хозяйстве, а также для решения всего комплекса задач для охраны окружающей среды и рационального природопользования. |

**Тематический план 11 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы курса биологии | Кол-во часов |
| **Раздел 4. Вид**  Тема 4.1 История эволюционных идей | 19+1  4 |
| Тема 4.2 Современное эволюционное учение | 8 |
| Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле | 3+1 |
| Тема 4.4 Происхождение человека | 4 |
| **Раздел 5. Экосистемы**  Тема 5.1 Экологические факторы | 11 +2  3 |
| Тема 5.2 Структура экосистем | 4+2 |
| Тема 5.3 Биосфера - глобальная экосистема | 2 |
| Тема 5.4 Биосфера и человек | 2 |
| Заключение | 0 |
| **Всего:** | **33** |

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | № урока | Наименование тем и уроков | Всего часов | В том числе | | |
| теория | практика | контроль |
| **Раздел 4**  **Вид (19 +1)** 21 | | | | | | |
|  | | **Тема 4.1 История эволюционных идей (4)** | **4** | 4 |  |  |
| 02.09.23 | 1 | Развитие биологии в додарвиновский период. |  |  |  |  |
| 09.09.23 | 2 | Входная контрольная работа по курсу биология. |  |  |  |  |
| 16.09.23 | 3 | Эволюционная теория Ч.Дарвина. |  |  |  |  |
| 23.09.23 | 4 | Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картине мира. |  |  |  |  |
|  | | **Тема 4.2 Современное эволюционное учение (8)** | **8** | 4 | 4 |  |
| 30.09.23 | 5 | Вид. Критерии и структура. Лабораторная работа № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию» Ф/ОЦ |  |  | Л.Р. № 1 |  |
| 07.10.23 | 6 | Популяция – структурная единица вида и эволюции. |  |  |  |  |
| 14.10.23 | 7 | Факторы эволюции.  Лабораторная работа № 2 «Выявление изменчивости особей одного вида» Ф/ОЦ |  |  | Л.Р. № 2 |  |
| 21.10.23 | 8 | Адаптация организма к условиям обитания.  Лабораторная работа № 3 «Выявление приспособления к среде обитания» Ф/ОЦ |  |  | Л.Р. № 3 |  |
| 11.11.23 | 9 | Видообразование как результат эволюции. |  |  |  |  |
| 18.11.23 | 10 | Экскурсия № 1 «Многообразие видов» (окрестности школы) |  |  | Экс. № 1 |  |
| 25.11.23 | 11 | Доказательство эволюции органического мира |  |  |  |  |
| 02.12.23 | 12 | Сохранение многообразие видов как основа устойчивого развития биосферы. |  |  |  |  |
|  | | **Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле (3+1)** | **4** | 2 | 2 |  |
| 09.12.23 | 13 | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. |  |  |  |  |
| 16.12.23 | 14 | Современные взгляды на возникновение жизни.  Практическая работа № 1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни» (Д) |  |  | П.Р.№ 1 |  |
| 23.12.23 | 15 | Развитие жизни на Земле . |  |  |  |  |
| 26.12.23 | 16 | Экскурсия № 2 «История развития жизни на Земле» |  |  | Экс. № 2 |  |
|  | | **Тема 4.4 Происхождение человека (4 )** | **4** |  | 3 | 1 |
| 09.01.24 | 17 | Гипотезы происхождения человека  Практическая работа № 2 «Анализ оценка различных гипотез происхождения человека» (Д) |  |  | Пр.раб. № 2 |  |
| 16.01.24 | 18 | Положение человека в системе жизненного мира.  Лабораторная работа № 4 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства» (Д) |  |  | Л.Р. № 4 |  |
| 23.01.24 | 19 | Эволюция человека. Человеческие расы. |  |  |  |  |
| 30.01.24 | 20 | Экскурсия № 3 «Происхождение и эволюция человека»  Зачёт № 1 «Вид» |  |  |  | Экс. № 3  Зач. № 1 |
| **Раздел 5**  **Экосистемы (11+2)** | | | | | | |
|  | | **Тема 5.1 Экологические факторы (3)** | **3** | 3 | 0 | 1 |
| 06.02.23 | 21 | Организм и среда. Предмет и задачи экологии. |  |  |  |  |
| 13.02.23 | 22 | Экологические факторы среды. |  |  |  |  |
| 20.02.23 | 23 | Взаимоотношения между организмами. |  |  |  |  |
|  | | **Тема 5.2 Структура экосистем**  **(4+2)** | **6** | 0 | 6 | 0 |
| 27.02.23 | 24 | Видовая и пространственная структура экосистем.  Пищевые связи.  Практическая работа № 3 «Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме» (Ф/ОЦ) |  |  | Пр. раб. № 3 |  |
| 05.03.23 | 25 | Причины устойчивости и смены экосистем.  Лабораторная работа № 5 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях» (Д/ОЦ) |  |  | Л.Р. № 5 |  |
| 12.03.23 | 26 | Влияние человека на экосистемы.  Лабораторная работа № 6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах» (Д) |  |  | Л.Р. № 6 |  |
| 19.03.23 | 27 | Искусственные сообщества – агроценозы.  Практическая работа № 4 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности » (Ф/ОЦ) |  |  | Пр. раб. № 4 |  |
| 02.04.23 | 28 | Экскурсия 4 «Естественные и искусственные экосистемы» |  |  | Экс. № 4 |  |
| 09.04.23 | 29 | Практическая работа № 5 «Решение экологических задач» Ф/ОЦ |  |  | Пр. раб. № 5 |  |
|  | | **Тема 5.3 Биосфера - глобальная экосистема (2)** | **2** | 2 | 0 | 0 |
| 16,04.23 | 30 | Биосфера - глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. |  |  |  |  |
| 23.04.23 | 31 | Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. |  |  |  |  |
|  | | **Тема 5.4 Биосфера и человек**  **(2)** | **2** | 0 | 2 | 0 |
| 07.05.23 | 32 | Биосфера и человек.  Глобальные и экологические проблемы и пути их решения.  Практическая работа № 6 «Анализ и оценка глобальных и экологических проблемы и пути их решения» Ф/ОЦ |  |  | Пр. раб. № 6 |  |
| 14.05.23 | 33 | Последствия деятельности человека для окружающей среды.  Практическая работа № 7 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».Ф/ОЦ  Итоговая к\р |  |  | Пр. раб. № 7 |  |

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ по биологии в 11 классе (7 человек)

|  |  |
| --- | --- |
| Темы лабораторных и практических работ. | Необходимый минимум (в расчёте 1 на 2 человека) |
| Описание особей по морфологическому критерию. | Два вида дикорастущих растений -1.  Гербарии дикорастущих растений-1(на класс). |
| Выявление изменчивости особей одного вида. | Гербарий- 1(на класс).  Коллекция -1(на класс) |
| Выявление приспособления к среде обитания. | Коллекция семян -1(на класс).  Гербарий растений (коллекция)-1 (на класс). Гербарные образцы растений, комнатные растения, чучела или рисунки животных различных мест обитания. |
| Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. | Таблицы, портреты учёных, научно-популярная литература по проблеме возникновения жизни. |
| Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. | Таблицы, портреты учёных, научно-популярная литература по проблеме происхождения человека. |
| Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. | Таблица.-1(на класс) |
| Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме. | Таблицы , иллюстрирующие пастбищную детритную цепи питания; примеры экологических пирамид. |
| Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях. | Таблицы , иллюстрирующие причины устойчивости и смены экосистем-1(на класс) |
| Выявление антропогенных изменений в экосистемах. | Модель «Агроценоз» -1 (на класс)  Таблицы, картины, фотографии, по данной проблеме-1(на класс) |
| Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности. | Модель «Агроценоз»-1(на класс)  Таблицы «Биогеоценозы» -1(на класс) |
| Решение экологических задач. | Раздаточный материал: условия задач-1 |
| Анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения. | Таблицы по охране природы -1(на класс).  Фильм «Основные экологические проблемы современности». |

**УМК**

1. Закон об образовании (Вестник образования 2004 год № 12).
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования.
3. Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 кл. М.: Дрофа 2007 год. Авторы: И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов.
4. Учебник В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова «Общая биология (базовый уровень) 10-11 классы» М.: Дрофа, 2019.
5. Методическое пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология» базовый уровень 10-11 классы. Дрофа-2010 год.