**Рабочая программа по предмету «Биология» для 11 класса**

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель:** | * формирование у каждого учащегося биологического мышления и экологической культуры.
* Ознакомить с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии.) Методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).
 |
| **Задачи:** | * развитие творческого мышления у школьников путём использования на уроках идей проблемного обучения биологии;
* воспитание эмоционально-ценностного отношения к миру, природе и изучению биологии;
* применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни.
 |
|  |  |
| **Формы промежуточной и итоговой аттестации:****Лабораторные работы:** | * устные ответы,
* тематические сообщения,
* самостоятельные работы,
* проверочные работы,
* тесты,
* зачётно-обобщающие уроки.

1.Описание особей вида по морфологическому критерию2. Выявление изменчивости у особей одного вида3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. 6. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности7 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)8. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности 9. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)10. Решение экологических задач.11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения. |

### 2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Тема 1.** **Основы учения об эволюции (11часов)**

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

логический регресс.

**Тема 2**. **Происхождение жизни на Земле (3часа)**

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Основные этапы происхождения жизни на земле. Развитие органического мира.

**Тема 3. Антропогенез (4часа)**

Происхождение человека. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

*Демонстрация*

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

 *Лабораторные работы*

№1 Описание особей вида по морфологическому критерию.

№2 Выявление изменчивости у особей одного вида.

№3 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

№4 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

№5 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

 **Тема 4. Экосистемы (14 часов)**

 Экосистемы. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

**Тема 5. Эволюции биосферы и человек (2 часа)**

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

*Демонстрация*

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз»,«Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

*Лабораторные работы*

№6 Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

№7 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

№8 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.. № 9. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

№10 Решение экологических задач.

№11 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

### Тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | Количество часов | Количество лабораторных работ | Количество контрольных работ |
| Тема 1. Основы учения об эволюции | 11 | 3 | - |
| Тема 2. Происхождение жизни на Земле | 3 | 1 | - |
| Тема 3. Антропогенез | 4 | 1 | - |
| Тема 4. Экосистемы | 14 | 6 | - |
| Тема 5. Эволюции биосферы и человек | 2 | - | - |
| Итоговая контрольная работа(тестирование) |  |  | 1 |

###  3. Ожидаемые результаты по предмету

###  личностные:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам

- признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни

- сформированность познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, свызанными с сохранением собственног7о здоровья и экологической безопасности

 ***метапредметные***

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оцениаать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую

- способность выбирать целевые и смысловые установкив своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

***В результате изучения предмета учащиеся должны:***

**Знать/понимать:**

* основные положения биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина);
* строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);
* сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
* биологическую терминологию и символику.
* **Уметь:**
* объяснять: взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушения развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость 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 признаку;
* выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* анализировать и оценивать различные гипотезы существования 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.
* Разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники
* Организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом)
* Готовить устные сообщения и письменные доклады на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников.
* Представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

**Использовать приобретенные ЗУН для:**

* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), правил поведения в природной среде;
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами

# 4. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

Для контроля уровня обученности используются две основные системы:

1. *Традиционная система*. В этом случае учащийся должен иметь по теме оценки:
	* за устный ответ или другую форму контроля тематического материала;
	* за лабораторные работы (если они предусмотрены программными требованиями).

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок

1. *Зачетная система* (10-11 классы). В этом случае контроль знаний по теме осуществляется при помощи зачета. Причем сдача всех зачетов в течение года является обязательной для каждого учащегося, и по каждой теме может быть выставлена только одна оценка за зачёт.

Однако зачетная система не отменяет использования и текущих оценок за различные виды контроля знаний. В зачетный материал должны быть включены все три элемента контроля: вопросы для проверки теоретических знаний, типовые задачи и экспериментальные задания.

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая оценок за все зачеты. Текущие оценки могут использоваться только для повышения итоговой оценки.

#### Оценка устных ответов учащихся

Оценка «**5**» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «**4**» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «**3**» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

#### Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «**4**» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «**3**» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.