**МБОУ «АТЯШЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено:**  **на заседании ШМО**  **Протокол №1 от 31.08.2022г.** | **Согласовано:**  **Заместитель директора**  **по УВР** | **Утверждено:**  **Приказ №60**  **от 31.08.2022 г.** |

**Рабочая программа**

**по биологии**

**11 класс**

**на 2022-2023 учебный год.**

**Учитель: Милина Н.А.**

*Пояснительная записка*

     Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова *{Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2011. - 256с),*полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

На изучение биологии на базовом уровне в 11 классе - 34 часа. Рабочая программа для 11-го классов предусматривает обучение биологии в объеме 1 **час**в неделю в 11 классе.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):**Цель программы**: изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии

**Задачи:** ***освоение знаний:***о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о 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***для: оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентации и реализующему гуманизацию биологического образования. Для формирования современной естественнонаучной картины мира при изучении биологии в графе рабочей программы «Элементы содержания» выделены следующие информационные единицы (компоненты знаний): *термины, факты, процессы и объекты, закономерности, законы.*

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников» и полностью соответствуют стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для реализации указанных подходов включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, гипотез в Формировании научного мировоззрения**- носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

* выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
* определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
* отличать научные методы, используемые в биологии;
* определять место биологии в системе естественных наук;
* доказывать, что организм - единое целое;
* объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
* обосновывать единство органического мира;
* выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
* отличать теорию от гипотезы.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в Формировании современной естественно-научной картины мира**- носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

* определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
* приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
* объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
* указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
* отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

*. В связи с большим объемом изучаемого материала и дефицитом времени большинство практических работ включено в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала и могут оцениваться по усмотрению учителя. Некоторые практические работы, требующие длительного выполнения, рекомендованы в качестве домашнего задания.*

В 11 **классе:**

* увеличено количество часов на раздел «Вид» на 1 час для проведения тематического зачета по теме «Современное эволюционное учение».

Увеличение количества часов осуществлялось за счет распределения предусмотренного авторской программой резервного времени.

Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии. Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

***Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10- 11 кл. общеобразовательных учреждений / В. И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2005. -368 с;***

**а также методических пособий для учителя:**

1. *Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод, пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень». - М.: Дрофа, 2006.*- *140 с;*
2. *Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2005. -138 с;*
3. *Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г., Аркадьев.*- *М.: Дрофа, 2006;*

**дополнительной литературы для учителя:**

1. *Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;*
2. *Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;*
3. *Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;*
4. *Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;*
5. *Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии.- М.: Просвещение, 1997;*
6. *Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология.*- *М.: Дрофа, 2004.*- *216с;*

***Содержание учебного предмета «*Биология*». 11 класс  (1 час в неделю; 34 часа).***

Теория эволюции.

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.

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.

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. 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.

  Список лабораторных и практических работ:

1.      Сравнение видов по морфологическому критерию.

2.      Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.

3.      Изучение и описание экосистем своей местности.

4.      Составление пищевых цепей.

5.      Оценка антропогенных изменений в природе.

*Тематическое планирование учебного предмета «Биология».11 класс.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| название раздела | кол-во часов | из них: | |
| практические/  лабораторные | контрольные работы |
| Вид. | 21 | 1 | 2 |
| Экосистема. | 13 | 4 | 1 |
| Всего: | 34 | 5 | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | количество часов | | формы контроля | количество часов |
| Контрольная работа | 2 |
| годовое | недельное | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 11 | 34 | 1 |

  Планируемые результаты освоения учебного  предмета «Биология» по итогам  11 класса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости.

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

-Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

-Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

-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.

                МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Регулятивные УУД:

-Самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым

можно определить, что цель достигнута.

-Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности,

собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и

морали.

– Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях.

– Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы,

необходимые для достижения поставленной цели.

– Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач,

оптимизируя материальные и нематериальные затраты.

– Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения

поставленной цели.

– Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные УУД:

-Искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять

развернутый информационный  поиск и ставить на его основе новые (учебные и

познавательные) задачи.

– Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций,

-распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках.

– Использовать различные модельно-схематические средства для представления

существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в

информационных источниках.

– Находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений

другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении

собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.

– Выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск

возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

– Выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая

ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

– Менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

-Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми

(как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий.

– При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом

команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).

– Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия.

– Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием

адекватных (устных и письменных) языковых средств.

– Распознавать конфликтногенные ситуации и предотвращать конфликты до их

активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

                            ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

Ученик научится:

-характеризовать процессы трансляции, транскрипции, генной и клеточной

инженерии, процессы регуляции биосинтеза белка: поменять знания: о строении и функциях ДНК и-РНК для объяснения процесса биосинтеза, генной и клеточной инженерии,

-выявлять черты сходства и различия процессов трансляции и транскрипции:

-делать выводы о принципе передачи наследственной информации, единым для всех живых организмов.

 –формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

 –обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

 –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);

–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;

Ученик получит возможность научиться:

-оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ

–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;

–обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;

–проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;

–обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;

–обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;

–характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;

–устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;

–составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;

–аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

–обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;

–оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;

       Календарно-тематическое планирование учебного предмета

«Биология». 11 класс.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дата  прове  дения урока | Название раздела /темы урока | Примечание |
|  |  | Раздел 1. Вид (21 ч) |  |
| 1. |  | История эволюционных идей  История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея. |  |
| 2. |  | Значение работ Ж.Б. Ламарка, теории Ж .Кювье. |  |
| 3. |  | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.  Входная контрольная работа. |  |
| 4. |  | Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в развитии современной естественнонаучной картины мира. |  |
| 5. |  | Современное эволюционное учение.  Вид, его критерии. | Лабораторная работа № 1  «Сравнение видов по морфологическому критерию». |
| 6. |  | Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. |  |
| 7. |  | Движущие силы эволюции; их влияние на генофонд популяции. |  |
| 8. |  | Движущий, дескриптивный и стабилизирующий естественный отбор. |  |
| 9. |  | Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. |  |
| 10. |  | Видообразование как результат эволюции.  Способы и пути видообразования. |  |
| 11. |  | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.  Главные направления эволюционного процесса. |  |
| 12. |  | Доказательства эволюции органического мира. |  |
| 13. |  | Происхождение жизни на Земле.  Развитие представлений о возникновении жизни.  Гипотезы о происхождении жизни. |  |
| 14. |  | Современные взгляды на возникновение жизни.  Теория Опарина-Холдейна. |  |
| 15. |  | Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. |  |
| 16. |  | Происхождение человека  Гипотезы происхождения человека. |  |
| 17. |  | Промежуточная контрольная работа. |  |
| 18. |  | Положение человека в системе животного мира. |  |
| 19. |  | Эволюция человека. Основные этапы. |  |
| 20. |  | Расы человека. Происхождение рас.  Видовое единство человечества. |  |
| 21. |  | Обобщение и повторение по теме «Происхождение жизни на Земле. Происхождение человека». |  |
|  |  | Раздел 2 .  Экосистема (13 ч.) |  |
| 22. |  | Экологические факторы  Организм и среда. Предмет и задачи экологии. |  |
| 23. |  | Абиотические факторы среды, их значение в жизни организмов. | Лабораторная работа № 2  »Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов. |
| 24. |  | Биотические факторы среды.  Взаимоотношения между организмами. |  |
| 25. |  | Структура экосистем  Видовая и пространственная структура экосистем. |  |
| 26. |  | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. | Лабораторная работа  № 3  »Составление пищевых цепей». |
| 27. |  | Причины устойчивости и смены экосистем. |  |
| 28. |  | Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы. | Лабораторная работа  № 4  »Изучение и описание экосистем своей местности». |
| 29. |  | Биосфера – глобальная экосистема Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. |  |
| 30. |  | Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ. |  |
| 31. |  | Биосфера и человек. |  |
| 32. |  | Глобальные экологические проблемы и пути их решения. |  |
| 33. |  | Итоговая контрольная работа. |  |
| 34. |  | Обобщение по всему курсу. |  |