**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАТИЧСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**Рабочая программа**

**по биологии**

**для 11 класса**

**Срок реализации 1год**

Рабочая программа составлена учителем географии и биологии высшей категории Могилевской Н. И. на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего общего образования (базовый уровень), Примерной программы среднего общего образования по биологии (базовый уровень), утверждённой приказом Минобразования России от 09.03.2004 №1312, образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Катичская СОШ» с использованием авторской программы по биологии(базовый уровень), для 11класса общеобразовательных учреждений авторы: Е В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова под редакцией В.Б. Захарова и Л.П.Анастасовой Москва "Школа - Пресс 2009г, опубликованной в сборнике» Программы для общеобразовательных учреждений Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2009

2017

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего общего образования по биологии, Примерной программы среднего общего образования по биологии, утверждённой приказом Минобразования России от 09.03.2004 №1312, образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Катичская СОШ» с использованием авторской программы по биологии для 11классов общеобразовательных учреждений авторы: В.И. Сивоглазова , И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова под редакцией В.Б.Захарова и Л.П.Анастасовой Москва "Школа - Пресс 2009г, опубликованной в сборнике» Программы для общеобразовательных учреждений Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2009

Учебным планом МБОУ «Катичская СОШ на 2017/18 уч. год на изучение биологии в 11 классе выделен 1 час в неделю, составлено  календарно- тематическое  планирование  на  34 часа.

Лабораторных работ - 12. Контрольных работ - 1. Экскурсий - 2..

**Учебно – методический комплект:**

1. Учебник: Биология. Общая биология.\ Базовый уровень:\ Авторы: В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова - М.: Дрофа, 2015.

2. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология 6-11 классы.- М.:Дрофа, 2010.

3. Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы:

4. Метод пособие к учебнику / В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень» - М.: Дрофа, 2009

5. Методическое пособие к учебнику В.Б.Захарова, С.Г.Мамонтова, Н.И.Сонина «Общая биология». – М.: Дрофа, 2010.

**Цели и задачи** изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования :

-освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

-овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

-воспитание убеждённости в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

-использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы (5), предусмотренные Примерной программой.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

**Учащиеся должны*: знать /понимать***

***основные положения*** биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина); сущность закономерностей изменчивости;

***строение биологических объектов:*** вида и экосистем (структура);

***сущность биологических процессов:*** действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов

***вклад выдающихся ученых(К Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин)* 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; родство живых организмов; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изме­няемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, необходимости сохранения многообразия видов;

***описывать*** особей видов по морфологическому критерию;

***выявлять*** приспособления организмов к среде обитания,

***сравнивать:*** биологические объекты (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местно­сти), процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения;

***анализировать и оценивать*** различные гипотезы происхождения жизни и чело­века, ***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 правил поведения в природной среде;

**Содержание**

**Раздел 4. ВИД (20 часов)**

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

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции*.* Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

***Демонстрации***

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 и практические 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

6.Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих

**Раздел 5 ЭКОСИСТЕМЫ (13 час)**

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.

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

***Демонстрации***

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 и практические работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Решение экологических задач

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

#### Примерные темы экскурсий (по выбору учителя)

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка).

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

**Распределение часов по темам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №раздела | Тема раздела | Количество часов |
| Раздел 4 | **Вид** | 20 |
| Раздел 5 | **Экосистемы** | 13 |
| Раздел 6 | заключение | 1 |
| итого |  | 34 |

**Лабораторные и практические 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

6.Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих

7.Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

8.Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

9.Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности

10.Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

11.Решение экологических задач

12.Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементыобязательного минимума содержания** | **Требования к уровню подготовки** | **Лабораторные и практические работы** | **Формы контроля** | **Дом зад** | **Дата** |
| **Раздел 4. Вид -20**  **Тема 4.1. История эволюционных идей 4-4** | | | | | | | |  |
| **1** | История эволюционных идей. | Урок изучения нового материала | История эволюционных  идей*.Значение работ*  *К.Линнея, учения*  *.Б.Ламарка*,эволюционной  теории Ч.Дарвина*.* Роль  эволюционной теории в  формировании  современной  естественнонаучной  картины мира..  Гипотезы происхождения  жизни. Отличительные  признаки живого.  Усложнение живых  организмов на Земле  в процессе эволюции*.* | Знать: Историю развития эволюционных идей.Уметь:характеризовать системы |  | Опрос, словесные методы | 4.1 |  |
| **2** | Теория Линнея, учение Ж.Б.Ламарка, теория Ж.Кювье | Комбинированный урок | *Знать:основные положения*биологических теорий.  уметь:объяснять вклад К.Линнея, Ж.Б. Ламарка в формирование современной естественно-научной картины мира. |  | Опрос, словесные методы | 4.2 |  |
| **3** | Предпосылки возникновения теории Дарвина | Комбинированный урок | уметь:объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественно-научной картины мира. |  | Опрос, словесные методы | 4.3 |  |
| **4** | Эволюционная теория Дарвина, ее роль в формировании современной картины мира | Комбинированный урок | ***Знать:основные положения*** биологических теорий .Уметь:Характеризовать содержание эволюционной теории Ч. Дарвина. |  | Опрос, словесные методы | 4.4 |  |
| **Тема 4.2. Современное эволюционное учение 8-9** | | | | | | |  |  |
| **5** | Вид: критерии и структура. | Комбинированный урок | Вид, его критерии.*.*Результаты  эволюции. Сохранение  многообразия видов как основа  устойчивого развития биосферы.  Мутационный процесс -  постоянно действующий  источник наследственной  изменчивости.генетические  процессы в популяциях. Формы  естествеенногоотбора.Причины  вымирания видов. *Биологический*  *прогресс и биологический регресс.*  Популяция – элементарная  структура вида Адаптация  организмов к условиям обитания.  Видообразование как результат  Микроэволюции. | Выделять существенные признаки вида, процессов естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов. | Л.р. 1. Описание особей вида по морфологическому критерию | Лабораторн. Контроль, практич. методы | 4.5 |  |
| **6** | Эволюционная роль мутаций | Комбинированный урок | Доказывать, что мутационный процесс - источник наследственной изменчивости |  |  |  |  |
| **7** | Популяция – элементарная структура вида | Комбинированный урок | Описывать особи вида по морфологическому критерию. |  |  | 4.6 |  |
| **8** | Факторы эволюции. Естественный отбор Л.р.2. Выявление изменчивости у особей одного вида | Комбинированный урок | Знать факторы эволюции.Объяснять причины эволюции, изменяемости видов | Л.р.2. Выявление изменчивости у особей одного вида | Лабораторн. Контроль, практич. методы | 4.7 |  |
| **9** | Адаптация организмов к условиям обитания | Комбинированный урок | Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания |  |  | 4.8 |  |
| **10** | Видообразование как результат эволюцииЛабораторная работа №3  «Выявление приспособлений организмов к среде обитания» | Комбинированный урок | Уметь :доказывать,что образование видов есть результат эволюции | Л.р.3. Выявление приспособлений организмов к среде обитания | Лабораторн. Контроль, практич. методы | 4.9. |  |
| **11** | Сохранение многообразия видов.Экскурсия №1"Многообразие видов" | Комбинированный урок | Сравнивать естественный и искусственный отборы и делать выводы на основе сравнения | Экскурсия №1"Многообразие видов" | Опрос, словесные и практические методы | 4.10 |  |
| **12** | Доказательства эволюции органического мира | Комбинированный урок | Приводить доказательства (аргументация) эволюции органического мира |  | Опрос, словесные методы | 4.12 |  |
| **13** | Урок обобщения знаний по теме «Современное эволюционное учение» | Обобщающий урок | Приводить доказательства (аргументация) родства живых организмов на основе положений эволюционного учения; необходимости сохранения многообразия видов. |  | Фронтальный опрос.самостоятельная работа с тестом | 4.13 |  |
| **Тема 4.3. происхождение жизни на Земле 3-3** | | | | | | | |  |  |  | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | |
| **14** | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле | Комбинированный урок | Развитие представлений о  происхождении жизни на Земле.  Опыты Ф. Реди, л.Пастера.  Гипотезы о происхождении  жизни.теория Опарина-Холдейна  Современные представления о  происхождении жизни. | Анализировать и оценивать различные гипотезы о происхождении жизни. | Л.р.4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни | Лабораторн. Контроль, практич. методы | 4.14 |  |
| **15** | Современные представления о происхождении жизни | Комбинированный урок | Знать:Современные представления о происхождении жизни |  | Опрос, словесные методы | 4.15 |  |
| **16** | Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции | Комбинированный урок | Знать:как происходило усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции |  | Опрос, словесные методы | 4.16 |  |
| **Тема 4.4 Происхождение человека 4-4** | | | | | | | |  |
| **17** | Гипотезы происхождения человека Лабораторная работа№5. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека» | Комбинированный урок | Положение человека в  системе органического  мира. Эволюция человека,  основные этапы**.** Гипотезы  происхождения человека  . Доказательства родства  человека с  млекопитающими  животными. Эволюция  человека. *Происхождени*  *е человеческих рас.* | Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности жизни | Л.р.5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека | Лабораторн. Контроль, практич. методы | 4.17 |  |
| **18** | Эволюция человека. Лабораторная работа №6. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. | Комбинированный урок | Знать: пути эволюции человека.Уметь доказывать, как черты строения и образ жизни обезьяноподобных предков предопределили развитие признаков вида Человек разумный. | Л.р.6. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. | Лабораторн. Контроль, практич. методы | 4.18 |  |
| **19** | Расы | Комбинированный урок | Знать типы рас.уметь характеризовать признаки рас. |  | Опрос, словесные методы | 4.19.20 |  |
| **20** | Видовое единство человека | Комбинированный урок | Знать: эволюция человека вышла из-под ведущего контроля биологических факторов и приобрела социальный характер. |  | Опрос, словесные методы | 4.20 |  |
| **Раздел 5. Экосистемы 13Тема 5.1. Экологические факторы 3-3** | | | | | | | |  |
| **21** | Организм и среда | Комбинированный урок | Предмет и задачи экологии.  закономерности влияния  экологических факторов на  организм. Взаимоотношения  между организмами. Межвидовые  отношения: паразитизм,  хищничество, конкуренция,  симбиоз | Знать: основные взаимоотношения между организмами и средой. |  | Опрос, словесные методы |  |  |
| **22** | Абиотические факторы | Комбинированный урок | Объяснять влияние абиотических факторов на организмы. |  | Лабораторн. Контроль, практич. методы |  |  |
| **23** | Биотические факторы среды | Комбинированный урок | Объяснять влияние биотических факторов на организмы. |  | Лабораторн. Контроль, практич. методы |  |  |
| **Тема 5.2. Структура экосистем 4-6** | | | | | | | |  |  | |  | | |  | | |  | | | Лабораторн. Контроль, практич. методы | |
| **24** | Структура экосистем. | Комбинированный урок | Видовая и пространственная  структура экосистем. Причины  устойчивости и смены  экосистем.влияние человека на  экосистемы. Круговорот веществ  и энергии. Причины устойчивости  экосистем. Искусственные  сообщества - агроценозы.  Искусственные (парк) и  естественные(лес) экосистемы | Выделять существенные признаки экосистем, процесса круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере. |  | Лабораторн. Контроль, практич. методы |  |  |
| **25** | Пищевые связи. Лабораторная работа7. Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме. | Комбинированный урок | Составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания). | Л.р.7. Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме. | Наглядные иметоды |  |  |
| **26** | Круговорот веществ и энергии. Причины устойчивости экосистем. Лабораторная работа | Комбинированный урок | Приводить доказательства (аргументация) единства живой и неживой природы с использованием знаний о круговороте веществ.  Уметь пользоваться биологической терминологией и символикой. | Л.р. 8Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности | практич. методы |  |  |
| **27** | Искусственные сообщества –агроценозы. Лабораторная работа | Комбинированный урок | Приводить доказательства (аргументация) взаимосвязей организмов и окружающей среды. Сравнивать природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе сравнения.  Выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности, изменения в  экосистемах на биологических моделях. | Л.р.9Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем своей местности | Опрос, словесные методы |  |  |
| **28** | Решение экологических задач. Лабораторная работа | Урок –практикум | Уметь решать экологические задачи. | Л.р.10. Исследование изменений в экосистемах. | Опрос, словесные, практические методы |  |  |
| **29** | Экскурсия№2 « Искусственные (парк) и естественные(лес) экосистемы | экскурсия | Уметь описывать экосистемы своей местности. Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах |  | Наглядные иметоды |  |  |
| **Тема 5.3 Биосфера глобальная экосистема 2-2** | | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | **Тема 5.3 Биосфера глобальная экосистема 2-2** | Лабораторн. Контроль, практич. методы |
| **30** | Биосфера - глобальная экосистема | Комбинированный урок | Биосфера - глобальная  экосистема. Состав и структура  биосферы. Учение Вернадского о  биосфере.Биомасса  Земли.  Биологический круговорот  веществ. | **знать :**  ***основные положения*** уче­ния В.И.Вернадского о биосфере Характеризовать содержание учения В.И. Вернадского о биосфере, его вклад в развитие биологической науки. |  | Опрос, словесные методы |  |  |
| **31** | Роль живых организмов в биосфере | Комбинированный урок | Объяснять влияние экологических факторов на организмы. |  | Опрос, словесные методы |  |  |
| **Тема 5.4. Биосфера и человек 2** | | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | **Тема 5.4. Биосфера и человек 2-2** |
| **32** | Экологические проблемы. Пути решения экологических проблем. Лабораторная работа. | Комбинированный урок |  | Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем. | Л.р.11**. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения** | Опрос, словесные методы |  |  |
| **33** | Контрольная работа№1 по курсу биологии | Контроль знаний |  |  | **Контроль знаний** |  |  |
| Заключение 1 | | | | | | | | |
| **34** | Природные ресурсы и их использование. Лабораторная работа | Комбинированный урок |  | Знать:Последствия деятельности человека для окружающей среды.Роль охраныОбосновывать правила поведения в природной среде. | Л.р12. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в ОС | Опрос, словесные методы |  |  |