**МБОУ «Темниковская средняя общеобразовательная школа № 1»**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бурмистрова Т.И.  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. | *«Утверждаю»*    Директор МБОУ «Темниковская средняя общеобразовательная школа №1»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Полшкова Л.П.  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**«Биология»**

9 класс

**Составитель:**

**Зеленцова А. А.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного Стандарта среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)*(Приказ МО от 5 марта 2004 г. № 1089****)***, примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень). Использована авторская программа среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в X – XI классах И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазова (линия Н.И.Сонина). Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

**Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:**

* формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
* формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
* приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
* воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
* создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Это осуществляется через дополнение традиционных тем федерального компонента экологической и валеологической составляющими, актуализацию внутрипредметных связей, конкретизацию общетеоретических положений примерами регионального биоразнообразия.

Программа по биологии для учащихся 10-11 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программа курса «Биология» для учащихся 10-11 классов ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

**Деятельностный подход** реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

**Личностно-ориентированный подход** предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающего в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

**Компетентностный подход** состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

В предложенной программе усилена практическая направленность деятельности школьников. Предусмотренные в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы, экскурсии позволяют значительную часть уроков проводить в деятельностной форме. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию **патриотизма и гражданской ответственности.**

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, опорных конспектов, дидактических материалов, и применения технологии графического представления информации при структурировании знаний.

Технологии опорных конспектов и графического представления информации позволяют давать и запоминать информацию блоками обеспечивают экономию времени при объяснении нового материала; представляют материал в более наглядном доступном для восприятия виде, воздействует на разные системы восприятия учащихся, обеспечивая лучшее усвоение.; дифференциация решает задачу индивидуального подхода; коллективное обучение снижает конфликтные ситуации, позволяет обучающимся работать в соответствии со своим ритмом

В связи с использованием технологий КСО при изучении тем «Закономерности наследственности и изменчивости», «Происхождение жизни на Земле», «Происхождение человека» планирование уроков изменено.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЩИХСЯ НА СТУПЕНИ СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБРАЗОВАНИЯ**

***Предметно-информационная составляющая образованности:***

***знать***

* ***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***;

***Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:***

* ***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;

***Ценностно-ориентационная составляющая образованности:***

* соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
* оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Кол-во часов | Лабораторные, практические и контрольные работы |
| 1. | Вид | 21 | 3+1 |
| 2. | Экосистема | 13 | 3+2 |
|  | **Итого в 11 классах** | **34** | **9** |

**Содержание программы**

За основу взята программа среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в X – XI классах И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазова (линия Н.И.Сонина) и Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень).

**ВИД (21 час)**

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**

Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

**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

**Тематическое планирование по биологии в 11 классе.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела, темы урока | Кол-во часов | Вид контроля | Дата проведения | |
| План | Факт |
|  | **Раздел 1. Учение об эволюции органического мира.**  **Тема 1. Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение.** | **13** |  |  |  |
| 1 | Развитие биологии в додарвинский период. Работы К. Линнея. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 2 | Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. | 1 | Творческое задание (сообщение, реферат, презентация). |  |  |
| 3 | Предпосылки развития теории Ч. Дарвина. | 1 | Творческое задание (сообщение, реферат, презентация). |  |  |
| 4 | Эволюционная теория Ч. Дарвина | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 5 | Вид. Критерии и структура. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 6 | Популяция – структурная единица вида и эволюции. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 7 | Факторы эволюции. | 1 | Индивидуальный опрос. |  |  |
| 8 | Естественный отбор – движущая сила эволюции. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 9 | Адаптация организмов к условиям обитания. | 1 | Творческое задание (сообщение, реферат, презентация). |  |  |
| 10 | Видообразование. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 11 | Сохранение многообразия видов. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 12 | Доказательства эволюции органического мира. | 1 | Творческое задание (сообщение, реферат, презентация). |  |  |
| 13 | Семинар по теме «Основные закономерности эволюции». | 1 | Индивидуальный опрос. |  |  |
|  | **Тема 2. Развитие жизни на Земле.** | **3** |  |  |  |
| 14 | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. | 1 | Творческое задание (сообщение, реферат, презентация). |  |  |
| 15 | Современные представления о возникновении жизни. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 16 | Развитие жизни на Земле. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
|  | **Тема 3. Происхождение человека.** | **5** |  |  |  |
| 17 | Гипотезы происхождения человека. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 18 | Положение человека в системе органического мира. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 19 | Эволюция человека. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 20 | Человеческие расы. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 21 | Контрольная работа № 1. | 1 | Контрольная работа. |  |  |
|  | **Тема 4. Экосистемы.** | **3** |  |  |  |
| 22 | Организм и среда. Экологические факторы. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 23 | Абиотические факторы среды. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 24 | Биотические факторы среды. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
|  | **Тема 5. Структура экосистем.** | **4** |  |  |  |
| 25 | Структура экосистем. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 26 | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 27 | Причинный устойчивости и смены экосистем. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 28 | Влияние человека на экосистемы. | 1 | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
|  | **Тема 6. Биосфера – глобальная экосистема.** | **2** |  |  |  |
| 29 | Биосфера – глобальная экосистема. |  | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 30 | Роль живых организмов в биосфере. |  | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
|  | **Тема 7. Биосфера и человек.** | **4** |  |  |  |
| 31 | Биосфера и человек. |  | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 32 | Основные экологические проблемы современности и пути их решения. |  | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 33 | Семинаh по теме «Экосистема». |  | Индивидуальный, фронтальный опрос. |  |  |
| 34 | Обобщение и повторение изученного за год. |  | Индивидуальный опрос. |  |  |

**Дополнительная литература для учащихся:**

- Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьни­ков и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2012;

- Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2012. -216с.

**Ресурсы интернета:**

- [http://www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru/) - Министерство образования и науки

- [http://www.fipi.ru](http://www.fipi.ru/) – Федеральный институт педагогических измерений

- [http://www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru/) – Портал информационной поддержки ЕГЭ

- [http://www.probaege.ru](http://www.probaege.ru/) – Портал Единый экзамен

- <http://edu.ru/index.php> - Федеральный портал «Российское образование»

- [http://www.infomarket.ru](http://www.infomarket.ru/) – Федеральный центр тестирования

- <http://bio.1september.ru/> - Газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

- [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) - Научные новости биологии

- [www.edios.ru](http://www.edios.ru/) - Эйдос - Центр дистанционного образования

**Список литературы:**

- Батуев А. С., Гуленкова М. А., Еленевский А. Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 2014;

- Болгова И. В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21век» «Мир и образование», 2012;

- Козлова Т. А., Кучменко B. C. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2010;

-Пименов А. В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2011;

- Реброва Л. В., Прохорова Е. В. Активные формы и методы обучения биологии. – М.: Просвещение, 1997;

- Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. ­– М.: Дрофа, 2014. - 216с;