Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Туношёнская средняя школа

имени Героя России Селезнёва А.А.»

Ярославского муниципального района

Согласовано на заседании ШМО «Утверждаю»

Протокол № \_\_\_\_\_ Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г

Руководитель ШМО Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ Балкова С.Е.

**Рабочая программа**

**среднего общего образования**

**по биологии**

**для 11 класса (базовый уровень)**

**на 2021 - 2022 учебный год**

Составила

Сергеева А.В.

учитель биологии

2021 год

**Пояснительная записка**

Настоящая программа составлена на основе:

Обязательного минимума содержания образования по биологии, рекомендованного Министерством образования РФ.

Федерального компонента государственного стандарта ( сборник нормативных документов Министерства образования РФ, М., Дрофа, 2009 г).

Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы. Автор В.Б. Захаров.

Учебного плана школы.

На изучение курса используется 1 час из федерального компонента БУП – 2004 .

Реализация курса биологии будет осуществляться на основе **УМК:**

**Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. «Общая биология. Базовый уровень». 10-11 классы М: Дрофа,2011 года ,**

вошедшего в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2013-2014 учебный год.

Представленная рабочая программа разработана по программе Н.И.Сонина. 5-11 класс. 1 час в неделю , всего 34 часов в год.

При составлении тематического планирования было учтено основное содержание, минимальный перечень лабораторных и практических работ, экскурсий, требования к уровню подготовки выпускников. Лабораторные и практические работы могут являться фрагментами урока, не требующими для их проведения дополнительных часов, они включены в урок. Предусмотренный резерв времени 2 часа может использоваться на проведение обобщающих уроков, а также на изучение трудно усвояемого материала и отработку навыков и умений с использованием новых образовательных технологий ,(проектная и исследовательская деятельность учащихся).

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей 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 в формировании современной естественнонаучной картины мира; 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.

**Формы контроля знаний**

Проверочные и самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

**Элементы адаптации программы для одарённых и отстающих учеников.**

В процессе педагогической деятельности с одаренными учениками соблюдаются принципы:

•принцип создания условий для самопознания и самореализации каждой одаренной личности;

•принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;

•принцип возрастания роли внеурочной деятельности;

•принцип индивидуализации и дифференциации обучения;

•принцип вариативности реализации содержания, форм и методов учебно-воспитательного процесса;

•принцип создания условий для совместной работы учащихся при минимальном участии учителя;

•принцип свободы выбора учащимся дополнительных образовательных услуг, помощи, наставничества.

**Формы работы с одаренными учащимися:**

•индивидуальный подход на уроках, использование в практике элементов дифференцированного обучения;

•факультативы;

•кружки по интересам;

•дополнительные занятия с одаренными учащимися, подготовка к олимпиадам, интеллектуальным играм, конкурсам;

•занятия исследовательской и проектной деятельностью;

•научно-практические конференции, участие в олимпиадах, конкурсах различного уровня

•работа по индивидуальным планам

**Работа с отстающими учениками предусматривает:**

1) ликвидацию пробелов у учащихся;

2) создание условий для успешного индивидуального развития ученика;

3) создание ситуации успеха;

4) создание благоприятной атмосферы на уроке;

5) оказание помощи на дополнительных занятиях.

**Нормы оценивания учебного предмета «Биология»**

**Оценка устного ответа учащихся**

**Отметка "5" ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3" ставится, если ученик:**

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в и правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

**Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил**:

1. не более двух грубых ошибок;

2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

3. или не более двух-трех негрубых ошибок;

4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2. или если правильно выполнил менее половины работы.

**Критерии выставления оценок за проверочные и контрольные тесты.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20 — 30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

оценка «5» - 91-100% максимального количества баллов;

оценка «4» - 75-90% максимального количества баллов;

оценка «З» - 50-74% максимального количества баллов;

оценка «2» - менее 50% максимального количества баллов

**Календарно — тематическое планирование**

|  |  |
| --- | --- |
| № урока | Тема урока |
| 1. | Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея. Инструктаж по ТБ. |
| 2. | Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Теория Ж. Кювье. Входящий контроль |
| 3. | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина |
| 4. | Эволюционная теория Ч. Дарвина, ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира |
| 5. | Вид, его критерии и структуры. Лаб. р-та №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию» |
| 6. | Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Экскурсия «Многообразие видов» (окрестности школы) |
| 7. | Движущие силы эволюции. Лаб. р-та №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида» |
| 8. | Движущий и стабилизирующий естественный отбор |
| 9. | Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Лаб. р-та №3 «Выявление приспособленности организмов к среде обитания» |
| 10. | Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования |
| 11. | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов |
| 12. | Доказательства эволюции органического мира |
| 13. | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Гипотезы о происхождении жизни |
| 14. | Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина-Холдейна |
| 15. | Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Контрольная работа за 1-е полугодие |
| 16. | Экскурсия «История развития жизни на земле» (краеведческий музей) |
| 17. | Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира |
| 18. | Эволюция человека, основные этапы |
| 19. | Расы человека. Видовое единство человека |
| 20. | Обобщение по разделу «Вид» |
| 21. | Организм и среда. Экологические факторы |
| 22. | Абиотические факторы среды, их значение в жизни организмов |
| 23. | Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами |
| 24. | Видовая и пространственная структуры экосистем |
| 25. | Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Лаб. р-та №4«Составление схем цепей питания в экосистеме» |
| 26. | Причины устойчивости и смены экосистем |
| 27. | Влияние человека на экосистемы. Лаб. р-та №5«Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности». Искусственные сообщества агроценозы. |
| 28. | Биосфера. Состав и структура биосферы. Учения В.И. Вернадского о биосфере |
| 29. | Роль живых организмов в биосфере |
| 30. | Биологический круговорот веществ в биосфере. Итоговая контрольная работа |
| 31. | Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения |
| 32. | Последствия деятельности человека для окружающей среды. Лаб. р-та №6«Анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения» |
| 33. | Правила поведения в природной среде. Лаб. р-та №7 «Анализ и оценка собственной деятельности в окружающей среде» |
| 34. | Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. Обобщение по разделу «Экосистема» |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

***Тема1.Вид. Эволюция видов (12часов).***Эволюционное учение. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор. Результаты эволюции. Видообразоывание. Пути эволюции. Биологический прогрессии регресс.Дыхание растений

***Тема 2. Возникновение жизни и развитие жизни на Земле (4 часа)*** Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции*.* Многообразие органического мира. Принципы систематики. Классификация организмов.

***Тема 3. Происхождение человека ( 4 часа).*** Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Движущие силы антропогенеза. Направления эволюции 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**

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

***Тема 4. Экосистемы (7 часов).*** Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Устойчивость и динамика экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

***Тема 5.Биосфера . Охрана биосферы ( 3 часа).***Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере*.* Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).. Эволюция биосферы.

***Тема 6. Экология и деятельность человека (4 часа).*** 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

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

**Требования к уровню подготовки выпускников**

***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен***

**знать /понимать**

* ***основные положения*** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
* ***строение биологических объектов:*** клетки; генов и хромосом;
* ***сущность биологических процессов:*** размножение, оплодотворение, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
* ***вклад выдающихся ученых*** 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; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций;
* ***решать*** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания ;
* ***описывать*** особей видов по морфологическому критерию;
* ***выявлять*** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
* ***сравнивать***: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих,), 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;
* ***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 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;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Литература**

***Основная литература:***

Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. «Общая биология. Базовый уровень». 10-11 классы М: Дрофа,2011 ,

***Дополнительная литература:***

1. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003

2. Мамонтов С.Г. Пособие для школьников старших классов и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004.

3. Петросова Р.А. Темы школьного курса. Обмен веществ и энергии в клетках организма. - М.: Дрофа, 2004.

4. Петросова Р.А. Темы школьного курса. Основы генетики. - М.: Дрофа, 2004.

5. Петросова Р.А. Темы школьного курса. Размножение организмов. - М.: Дрофа, 2004.

5. Фроскин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004.

***Методическая литература:***

1. Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. - М.: Дрофа, 2005.

2. Сухова Т.С. Урок биологии. Технология развивающего обучения. - М.: Вентана-Граф, 2005.

* 3. Сухова Т.С., Кучменко В.С.. Вопросы пола в системе биологических знаний. - М.: Вентана-граф, 2005.