



***Рабочая программа составлена на основе следующих документов:***

1. Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
2. Федерального государственного общеобразовательного стандарта среднего общего образования РФ утвержденного Приказом Министерства образования и науки России от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями от 29.06.2017)
3. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утверждённого приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 21.09.2022.№ 858
4. Учебного плана МОУ Стемасской СОШ имени Героя Советского Союза А.С. Гришина на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора школы, приказ №135 от 01.09.2023;
5. Образовательной программы среднего общего образования МОУ Стемасской СОШ имени Героя Советского Союза А.С. Гришина
6. СП 2.4. 3648- 20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» 28.09.2020 г.
7. Федеральной рабочей программы среднего общего образования «Биология» для 10-11 классов образовательных организаций. Москва -2023 год.  
Учебник: Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс – М.: Дрофа, 2019.

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета**

***Предметно-информационная составляющая образованности***

- 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, изменчивости 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:***

#### ***уметь:***

- соблюдать меры профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правила поведения в природной среде;
- оказывать первую помощь при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## **2.Содержание учебной программы**

ВИД (38 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

- *Лабораторная работа №1* Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах
  - *Лабораторная работа №2* Выявление изменчивости у особей одного вида
  - *Лабораторная работа №3* Выявление приспособлений у организмов к среде обитания
- ЭКОСИСТЕМЫ (24 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

- *Лабораторная работа №4* Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности
- *Лабораторная работа №5* Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения
- *Практические работы* Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Решение экологических задач

### 3. Тематическое планирование

| №<br>п/п | Тема                        | Количес<br>тво<br>часов | Лабораторные работы   |
|----------|-----------------------------|-------------------------|---|
|          | 11 класс                    |                         |   |
| 1        | Раздел 4. Вид               | 38                      | №1 «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах»<br>№2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»<br>№3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания» |
| 2        | Раздел 5. Экосистемы        | 24                      | №4 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»<br>№5 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»   |
| 3        | Итоговая контрольная работа | 1                       |   |
|          | Резерв                      | 3                       |   |