

**Приложение**  
**к основной образовательной программе**  
**среднего общего образования (утверждена**  
**приказом от 31.08.2020 №378-о)**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии (модернизированная) для 11 класса (базовый уровень) разработана в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта, с учетом Образовательной программы среднего образования ЛГ МАОУ «СОШ № 1» на 2020-2021 учебный год и авторской программы: Биология. 10—11 классы. Базовый уровень // Биология. 10—11 классы. Базовый уровень. Рабочие программы к линии УМК Сониной Н. И.: учебно-методическое пособие /И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — М.: Дрофа, 2017. -С. 28-34

Рабочая программа ориентирована на учебники: Сивоглазов В.И. Биология: Общая биология. Базовый уровень. 11 кл.: учебник/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова.- М.: Дрофа, 2017с.

В учебном плане (обязательная часть) для изучения биологии в 11а классе (база) отводится 1 час в неделю. Программа модернизирована: для подготовки обучающихся к ВПР, повышению качества по предмету выделен 1 час из компонента образовательного учреждения. Увеличено количество часов на следующие разделы: «Вид» -21 час, «Экосистема» -13 часов.

Так как ежегодно много обучающихся поступают в медицинские колледжи, в ВУЗы на спортивные и психологические факультеты.

Поэтому рабочая программа для 11а класса (базовый уровень) составлена на 70 часов в год, 2 часа в неделю.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

*В результате изучения биологии ученик должен*  
**знать/понимать**

*С основные положения* биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

*С строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

*С 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;*

**уметь**

*С 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;
- S решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- S описывать* особей видов по морфологическому критерию;
- S выявлять* приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- S сравнивать:* биологические объекты
- S анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- S изучать* изменения в экосистемах на биологических моделях;
- S находить* информацию о биологических объектах в различных источниках
- S использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
- S* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов и других вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- S* оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлений пищевыми продуктами;
- S* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

**Пояснительная записка к распределению часов, за счет которых, проведено расширенное изучение материала.**

***Раздел №4. Вид (40 часов)***

***4.1 История эволюционных идей. (9)***

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К.Линнея, учение Ж.Б.Ламарка, теория Кювье. Предпосылки учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

***4.2 Современное эволюционное учение. (14)***

Учение Ч. Дарвина.

Вид, его критерии. Популяция структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор и их влияние на генофонд популяции. Борьба за существование и ее формы. Движущий и стабилизирующий отбор. Адаптации организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути биологического прогресса. Причины вымирания видов в природе. Доказательства эволюции органического

мира.

Л.р. №1 «Изучение морфологического критерия».

Л.р. №2 «Выявление приспособлений к среде обитания».

Л.р. №3 «Выявление изменчивости у организмов».

*4.3 Происхождение жизни на Земле. (10)*

Развитие представлений о происхождении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды о происхождении жизни. Теория

Опарина - Холдена. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Эры развития жизни и их особенности.

П.р.№1 «Анализ и оценка различных гипотез о происхождении жизни».

#### 4.4. Происхождение человека. (7)

Гипотезы о происхождении человека. Положение человека в органическом мире. Эволюция человека основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человека. Человек как биосоциальное существо.

П.р. №2 «Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека»

П.р. №3 Выявление признаков сходства зародышей».

### **Раздел №5. Экосистемы (28)**

#### 5.1. Экологические факторы (3ч)+2

Организм и среда. Экология предмет и задачи. Экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные) их значение в природе и жизни человека. Закономерности влияния экологических факторов на организм. Взаимоотношения между организмами. Нейтральные, позитивные, негативные. Межвидовые: паразитизм, хищничество, конкуренция. Симбиотические отношения и их разновидности.

#### 5.2. Структура экосистем (9)

История формирования сообществ живых организмов. Жизнь в сообществах.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, цепи питания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества - агроценозы.

П.р. №4 «Жизнь в экосистемах».

П.р.№5 «Цепи питания в экосистеме».

П.р. № 6 «Выявление изменений в экосистемах»

П.р.№7 «Сравнительная характеристика экосистем и агроценозов».

#### 5.3. Биосфера - глобальная экосистема. (4)

Биосфера - глобальная экосистема. Состав , структура и компоненты биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биосфера Земли. Биосфера Земли, биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

#### 5.4. Биосфера и человек. (9)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды .Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

П.р. №8 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах»

П.р. №9 «Анализ последствий хозяйственной деятельности человека».

П.р. № 10 «Анализ и оценка собственной деятельности в окружающей среде».

## **Содержание тем учебного курса**

### **Раздел «Вид» (19+21)**

#### 4.1 История эволюционных идей. (4ч+5)

1. 1 час добавила для обзорного повторения, изученного материала в 10 классе во Введении.
2. 2 часа добавила для самостоятельной работы с дополнительной литературой и для подготовки сообщений и презентаций по темам: «Система органической природы К. Линнея» и Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.

3. 1 час на решение биологических задач по теме : « Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе».

4.2. *Современное эволюционное учение.* (8ч)+6

1.1 час выделила на выполнение Л.р. «Выявление изменчивости»

2.2 часа для С.р.с учебником по алгоритму по заполнению таблиц: «Популяция - единица эволюции» и «Сохранение многообразия видов в природе».

3. 1 час определила для решения биологических задач по теме: «Адаптации».

4.2 занятия отвела на повторение обобщение знаний по темам: «История эволюционных идей» и «Современное эволюционное учение» это урок семинар и урок викторина.

4.3. *Происхождение жизни на Земле.* (3ч)+7

1. 2 часа С.р. с разными источниками информации подготовке сообщений и презентаций.

2. Отдельным занятием выделила П.р. «Анализ и оценка различных гипотез о происхождении жизни».

3. 2 часа для заполнения таблицы: «Эры развития жизни».

4. 1 занятие по защите сообщений и минипроектов.

5. 1 час индивидуальная работа по карточке.

4.4. *Происхождение человека.* ^4ч)+3.

1. Добавила 2 занятия - практики: «Анализ гипотез о происхождении человека» и «Выявление признаков сходства зародышей».

2. 1 час урок-зачет по теме: «Эволюция человека»

***Раздел №5. Экосистемы.*** (15часов) +17

*5.1. Экологические факторы* (3ч)+2

1. Добавила 2 часа на изучение биотических факторов, работая в группах по подготовке схем для выступления перед классом.

*5.2 Структура экосистем* (4ч)+5

1. Все 5 часов распределила для выполнения самостоятельных практических работ:

«Жизнь в экосистемах»

«Цепи питания»

«Выявление антропогенных изменений в экосистемах»

«Исследование изменений в экосистемах»

«Сравнительная характеристика экосистем и агроценозов»

*5.3 Биосфера - глобальная экосистема.* (2ч.) +2

1. 1 час для составления схем круговорота веществ.

2. 1 для решения экологических задач по теме: «Биомасса Земли»

*5.4. Биосфера и человек.* (7ч)+7

1.3 часа определила для выполнения практических работ по темам:

«Анализ и оценка собственной деятельности в биосфере»

«Анализ и оценка экологических проблем»

«Анализ и оценка последствий хозяйственной деятельности»

2.1 час решение задач по теме: «Биосфера и человек»

3. 1 час защита презентаций

4. 1-повторение и обобщение знаний по теме: «Биосфера»

5. 1 час итоговый тест по разделу в форме ЕГЭ.

6. *Итоговое занятие по курсу «Биология»*

Запланировано проведение образовательных событий в рамках декады ШМО естественных наук:

Акции, КВН, круглый стол, (март 2020г. )





**Календарно-тематическое планирование для 11 класс (базовый уровень)  
на 2019-2020 уч.год**

**Номер** **Тема раздела, урока** **К** **Сроки проведения**

**ол-**

**урока во**

**часов**

**IV. Вид. 40**

***История эволюционных идей* 9**

тория эволюционных идей.

1 1. Ис

азвитие биологии в до дарвиновский

2 2. Р

период.

3 3. Система органической природы К. Линнея.

4 4. Значение теории Ж. Кювье.

5 5. Эволюционная теория

Ж. Б. Ламарка.

дпосылки возникновения учения

6 6. Пре

Ч. Дарвина.

7 7. Основные положения Учения Ч. Дарвина.

ние Дарвина об естественном отборе

8 8. Уче

9 9. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

***Современное эволюционное учение* 14**

ид, его критерии и структура.

10 10. В

. р. №1. "Изучение морфологического кри-

11 11. Л

терия"

уляция как структурная единица вида.

12 12. Поп

13 13. Популяция - единица эволюции.

14 14. Факторы эволюции

15 15. Естественный отбор -

главная движущая сила эволюции.

птация организмов к условиям обитания.

16 16. Ада

17 17.Адаптация организмов к условиям обитания.

18 18.Л

**.р. №2**"Выявление приспособленностей

к среде обитания"

19 19. Видообразование - результат

микроэволюции.

20 20.С

пособы и пути видообразования.

ательства эволюции органического

21 21.Доказ

мира.

**щение** знаний по теме:

22 22.**Обоб**

"Эволюция органического мира"

23 2 3 . **Ур о к -викторина** по теме:

*Эволюционная теория Ч.Дарвина.*

**Происхождение и развитие жизни на Земле. 10**

24 1.Развитие представлений о возникновении

жизни на Земле.

25 2.Эволюция химических элементов.  
оявление и развитие протобионтов.

26 3.П

27 4.Биологическая эволюция. Теория Опарина.

**.№1** "Анализ и оценка различных гипотез о

28 5.П.р

происхождении жизни"

29 6.Развитие жизни в архее и протерозое.

30 7.Жизнь в палеозое

31 8. Развитие жизни в мезозойскую эру на Земле.

32 9. Жизнь в кайнозое.

33 **10.Пром**

*ежуточный контроль* знаний по  
карточкам

**Происхождение человека. 7**

34 1.Гипотезы о происхождении человека.

35 2.Положение человека в органическом мире.

36 3.Эволюция человека.

37 4. Эволюция человека.

38 5. Роль труда в становлении человека.

39 6.Человеческие расы.

40 7.**Урок-зачет** по теме:"Эволюция человека"

## **V. Экосистемы.Экологические факторы**

**1.Организм и среда. Предмет, задачи методы 28**

41 исследования экологии.

**2.Среда обитания живых организмов.**

42 3.Экологические факторы. Абиотические фак-  
43 торы.

**4.Биотические факторы среды.**

44 5. История формирования экосистем

45 6.Структура экосистем.

46 7. Экосистема дубравы

47 8. Пищевые связи в экосистеме.

48 **П.р**

**.№2**"Цепи питания" 9.Жизнь в экосистемах.

49 10.Причины устойчивости и смены экосистем.

50 11. Влияние человека на экосистемы.

51 П.р

„№3" Выявление антропогенного изменения в экосистемах."

12. Агроценозы.

52 П.р

„№4" Сравнение экосистем и агроценозов." 13.  
*Повторение и обобщение* знаний

53 п

о теме: "Экология" итоговый тест по теме. 14.

**Биосфера** - глобальная экосистема.

54 Р

оль живых организмов в биосфере.

15. Круговорот веществ в биосфере

55 16. Биомасса Земли.

56 17. Биосфера и человек. Ноосфера.

57 18. П.р. №5" Анализ и оценка собственной

58 де

ятельности в окружающей среды." 19. Основные  
экологические проблемы

59 современности.

Пути решения экологических проблем.

- дные ресурсы и их рациональное
- 60 20. Приро  
использование.  
защиты презентаций.
- 61-62 21-22. Урок  
23. Последствия хозяйственной деятельности  
человека.
- 63 ч  
24. **П.р.№6.** Анализ последствий хозяйственной  
деятельности"
- 64 де  
25-25. Сохранение природных экосистем.  
**Закрепление и обобщение** изученного
- 65-66 27.28. **Повт**  
рассуждения по теме "Биосфера"
- 67-68 м  
**29-30. Итоговый тест** (в форме КИМ) за курс  
биологии.
- 69-70 обще

**Итого 70 часов**

