

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Каменная средняя
общеобразовательная школа**

«Утверждаю»

Директор
МБОУ Каменной СОШ

Приказ от 31.08.2022 г № 41

Подпись руководителя  Чашина И.А.

Печать

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

Среднего общего образования 11 класс

Количество часов - 66 часов в год, 2 часа в неделю

Учитель: Алексеева Елена Юрьевна

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего общего образования (базовый уровень) и программы среднего общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) автор И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазовой (полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся, с учётом учебного плана МБОУ Каменная СОШ 1 час. Добавлен 1 час для расширения содержания учебных предметов федерального компонента.

Раздел № 1. «УМК»

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Общая биология. Базовый уровень: учеб. Для 10-11 классов общеобразовательных учреждений/В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонов, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2009.-368с.;

- 1) Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. –М.:Дрофа, 2004;
 - 2) 2) Боглов И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. –М.: Оникс 21 век «Мир и образование», 2005
 - 3) 3) Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. – М.:Дрофа, 2002;
 - 4) 4) Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология».- М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
- Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому

Раздел №2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- 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;

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, 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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 Интернета) 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).

Результаты освоения курса.

Изучение школьниками биологии направлено на достижение следующих **личностных результатов:**

- 1) овладение принципами и правилами отношения к живой природе, основами ведения здорового образа жизни и здоровьесберегающими технологиями;
- 2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) овладение умением работать с разными источниками биологической информации: находить в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;

3) овладение умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему и окружающим здоровью;

4) овладение умением адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать собственную точку зрения, отстаивать позицию.

Предметными результатами становятся:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов; наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними; проведения наблюдений

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Раздел № 3. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Глава 4. Вид. История развития эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж.Кювье.* Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.*

Развитие представлений о возникновении жизни. *Опыты Ф. Реди, Л. Пастера.* Гипотезы происхождения жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.* Видовое единство человечества.

Лабораторные работ и практические работы.

Описание особей вила по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Глава 5. Экосистемы

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы. Закономерности влияния экологических факторов на организм.* Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз, нейтрализм.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

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

Лабораторные и практические работы.

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

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

**Раздел № 4. Тематическое планирование по биологии, 11 класс,
(2 часа в неделю, всего 66 часа)**

№	Наименование темы	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ	Кол-во Лабораторных работ
1	Глава 4. Вид	36	1	2	3
5	Глава 5. Экосистема	20	1	3	1
	Повторение.	10			
	Итого	66	2	5	4

**Календарно-тематический поурочный план уроков по биологии 11 класс
учебник для 10-11 классов (авторы И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов, Е.Т. Захарова)
За год – 66 часов, 2 часа в неделю**

Тема	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Д.З	Примечание
ГЛАВА 4. ВИД (36 часа) ТЕМА 4.1. ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИДЕЙ (7 часов)	1.	1.Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К. Линнея	1	05.09	§ 4.1	
	2.	2.Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	1	07.09	§ 4.2	
	3.	3.Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	1	12.09	§ 4.3	
	4.	4.Эволюционная теория Ч.Дарвина	1	14.09	§ 4.4	
	5.	5.Учение Ч.Дарвина о естественном отборе	1	19.09	§ 4.4	
	6.	6.Обобщение материала по теме: «История эволюционных идей».	1	21.09	§ 4.1-4.4	
	7.	7.Работа по тестам ЕГЭ по теме: «История эволюционных идей».	1	26.09	§ 4.1-4.4	

ТЕМА 4.2. СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (18 ЧАСОВ)	8.	1.Вид. Критерии и структура.	1	28.09	§ 4.5	
	9.	2.Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	1	03.10	§ 4.5	
	10.	3.Популяция как структурная единица вида.	1	05.10	§ 4.6	
	11.	4. Популяция как единица эволюции.	1	10.10	§ 4.7	
	12.	5.Обобщение материала по теме: «Критерии вида».	1	12.10	§ 4.5-4.7	
	13.	6.Работа по тестам ЕГЭ по теме: «Вид»	1	17.10	§ 4.1-4.7	
	14.	7.Факторы эволюции	1	19.10	§ 4.8	
	15.	8. Лабораторная работа № 2 «Выявление изменчивости у особей одного вида» и выводы к ней	1	24.10	§ 4.8	
	16.	9.Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	1	26.10	§ 4.9	
	17.	10.Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.	1	07.11	§ 4.10	
	18.	11.Лабораторная работа № 3 «Выявление приспособленности у организмов к среде обитания» и выводы к ней	1	09.11	§ 4.10	
	19.	12.Синтетическая теория эволюции	1	14.11	§ тетрадь	
	20.	13.Видообразование как результат эволюции	1	16.11	§ 4.11	
	21.	14.Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	1	21.11	§ 4.12	

	22.	15.Доказательства эволюции органического мира	1	23.11	§ 4.13
	23.	16.Обобщение материала по теме: «Движущие силы эволюции».	1	28.11	§ 4.8-4.13
	24.	18. Тестирование по теме: «Основы эволюционного учения»	1	30.11	§ 4.8-4.13
ТЕМА 4.3. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (3 часа)	25.	1.Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.	1	05.12	§4.14
	26.	2.Современные представления о возникновении жизни. Практическая работа № 1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	1	07.12	§ 4.15
	27.	3.Развитие жизни на Земле.	1	12.12	§ 4.16
ТЕМА 4.4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (8 часов)	28.	1.Гипотезы происхождения человека.	1	14.12	§ 4.17
	29.	2.Практическая работа № 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	1	19.12	§ 4.17
	30.	3.Положение человека в системе животного мира.	1	21.12	§ 4.18
	31.	4.Эволюция человека.	1	26.12	§ 4.19
	32.	5. Контрольная работа по теме: «Происхождение жизни на Земле. Происхождение человека».	1	28.12	
	33.	6. Человеческие расы.	1	11.01	§ 4.20
	34.	7.Работа по тестам ЕГЭ по теме: «Происхождение жизни на Земле. Происхождение человека»	1	16.01	§4.14-4.20

	35.	8. Работа по тестам ЕГЭ по теме: «Происхождение жизни на Земле. Происхождение человека»	1	18.01	§4.14-4.20	
Раздел. 5 Экосистема (32 часа) ТЕМА 5.1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (3 часа)	36.	1.Организм и среда. Экологические факторы.	1	23.01	§ 5.1	
	37.	2.Абиотические факторы среды.	1	25.01	§ 5.2	
	38.	3.Биотические факторы среды.	1	30.01	§ 5.3	
ТЕМА: 5.2. СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (9 часов)	39.	1.Структура экосистем.	1	01.02	§ 5.4	
	40.	2.Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Практическая работа №3 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	1	06.02	§ 5.5	
	41.	3.Причины устойчивости и смены экосистем. Лабораторная работа № 4 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях».	1	08.02	§ 5.6	
	42.	4.Практическая работа № 5 «Решение экологических задач»	1	13.02	§ 5.4-5.6	
	43.	5.Влияние человека на экосистемы. Лабораторная работа № 5 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	1	15.02	§ 5.7	
	44.	6.Практическая работа № 4 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».	1	20.02	§ 5.7	

	45.	7.Обобщение по теме: «Экологические факторы. Структура экосистем».	1	22.02	§ 5.4-5.7	
	46.	8.Работа по тестам ЕГЭ по теме: «Экологические факторы. Структура экосистем».	1	27.02	§5.4-5.7	
	47.	9. Тестирование по теме: «Экологические факторы. Структура экосистем»	1	01.03	§ 5.4-5.7	
ТЕМА 5.3. БИОСФЕРА – ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 часа)	48.	1.Биосфера – глобальная экосистема	1	06.03	§ 5.8	
	49.	2.Роль живых организмов в биосфере.	1	13.03	§ 5.9	
ТЕМА 5.4. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (6 часов)	50.	1.Биосфера и человек	1	15.03	§ 5.10	
	51.	2.Основные экологические проблемы современности.	1	20.03	§ 5.11	
	52.	3.Пути решения экологических проблем	1	22.03	§ 5.12	
	53.	4.Обобщение по теме: «Биосфера».	1	05.04	§ 5.8-5.12	
	54.	5.Работа по тестам ЕГЭ по теме: «Биосфера».	1	10.04	§ 5.8-5.12	
	55.	6. Тестирование по теме: «Биосфера»	1	12.04	§ 5.8-5.12	
ОБОБЩЕНИЕ (10 часов)	56.	1.Обобщение. Биология как часть науки.	1	17.04	§ 1.1-1.3	
	57.	2.Обобщение Клетка.	1	19.04	§ 2.1-2.11	
	58.	3.Обобщение. Организм.	1	24.04	§ 3.1-3.19	
	59.	4.Обобщение. Вид.	1	26.04	§ 4.1-4.20	
	60.	5.Обобщение Экосистема.	1	03.05	§ 5.1-5.12	

	61.	6.Работа по тестам ЕГЭ	1	08.05		
	62.	7.Работа по тестам ЕГЭ	1	10.05		
	63.	8.Работа по тестам ЕГЭ	1	15.05		
	64.	9.Работа по тестам ЕГЭ	1	17.05		
	65.	10.Работа по тестам ЕГЭ	1	22.05		
	66.	Итоговая контрольная работа	1	24.05		

Согласовано

Протокол заседания № 1

Методического совета МБОУ Каменной СОШ

От 30.08.2022

Подпись руководителя МС 

Согласовано:

Ответственная за УР

Бусыгина А.Г. 

