



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3

«СОГЛАСОВАНО»

Зам.директора по УВР

 А.И.Ефимкина

Рассмотрено на ШМС

 Г.Н. Михалева

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ № 3

 О.Я. Зевакина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

**(центра образования естественно-научной и технологической направленности
«Точка роста»)**

Класс 11

Составитель Аничкина Елена Леонидовна учитель биологии

Примерная программа среднего общего образования по биологии в общеобразовательных учреждениях

Образовательная программа по предмету 10-11 класс авторы И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов. Москва, Дрофа 2009 год.

Учебник В.Б.Захаров, Н.И.Сонин, С.Г.Мамонтов «Общая биология» издательство: Москва «Дрофа» 2015 год

Учебный год 2021-2022

г. Бородино

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса средней общеобразовательной школы составлена и реализуется на основе следующих документов:

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология.5-11 классы.- М.,Дрофа,2009;
2. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования в 2021 –2022 учебном году;
3. Образовательная программа МБОУ СОШ №3;
4. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобрнауки РФ;
5. Учебный план МБОУ СОШ №3 на 2021-2022 учебный год.

При реализации рабочей программы используется УМК Сонин Н.И., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ. При изучении биологии в 11 классе используется оборудование и программа цифрового центра образования естественно научной и технологической направленности «Точка роста». Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения. При смешанном обучении используются учебные платформы: «ЯКласс», «Учи.ру», «Google диск».

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов биологии с учетом метапредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, лабораторных работ, выполняемых учащимися.

Цели:

Формирование научного мировоззрения на развитие окружающей природы;
формирование естественнонаучной картины мира, объяснение взаимосвязи организмов друг с другом

Задачи:

- 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.

Программа выполняет две основные функции:

- **информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
- **организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и

качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

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, воздействуют 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

Данная программа реализована в учебнике: В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, В.И.Сивоглазов. Биология. Общие закономерности: Учебник для 10-11 кл. образовательных учебных заведений.– М.: Дрофа, 2008.

Место предмета в учебном плане

В рабочей программе согласно учебному плану школы отводится **35 часов** для обязательного изучения биологии в 11 классе из расчета 1 учебный час в неделю.

Требования к уровню подготовки выпускников.

Знать /понимать:

1.Основные положения биологических теорий (клеточная теория; эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

2.Строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом; вида и экосистем

3.Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отборов, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;

4.Вклад выдающихся ученых в развитие биологии;

5.Биологическую терминологию и систематику.

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, наркотиков на развитие зародыша малыша; влияние мутагенов на развитие организма человека; экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей

среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

Описывать представителей 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 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 и критически её оценивать;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Требования к уровню подготовки объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм - единое целое;
 - объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности. Нумерация этих работ представлена в следующей таблице. При изучении биологии в 11 классе используется оборудование и программа цифрового центра образования естественно научной и технологической направленности «Точка роста», цифровая лаборатория по биологии и экологии..

Формы контроля

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки**. Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля:

контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Содержание курса

История эволюционных идей. –4 часа.

Достоинства и недостатки учения К. Линнея. Достоинства и недостатки учения Ж.Б. Ламарка. Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Современное эволюционное учение. –9 часов

Популяция – структурная единица мира, единица эволюции. Вид, его критерии. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Формы естественного отбора. Виды приспособленности организмов к окружающей среде. Видообразование как результат эволюции. Главные направления эволюционного процесса, док-ва эволюции орг. мира.

Происхождение жизни на земле –8 часа

Развитие представлений о развитии органического мира. Современные взгляды на возникновение жизни, теория Опарина –Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Гипотезы происхождения человека, место человека в системе органического мира. Основные этапы развития человека. Расы человека. Происхождение человеческих рас, расизм.

Экологические факторы. –7 часа

Организм и среда. Абиотические факторы. Биотические факторы, антропогенный фактор.

Структура экосистем. –4 часа.

Виды экосистем, их характеристика. Взаимоотношения в биогеоценозах. Законы развития и устойчивости экосистем. Агроценозы.

Биосфера –глобальная экосистема –2 часа

Биосфера –глобальная экосистема. Учение В,И Вернадского о структуре и законах развития биосферы

Биосфера и человек –5 часа.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы

Повторении и закрепление важнейших тем общей биологии

Обобщение и систематизация знаний по теме: «История эволюционных идей.»

Обобщение и систематизация знаний по теме: «Современное эволюционное учение»

Обобщение и систематизация знаний по теме: «Происхождение жизни на земле.

Происхождение человека»

Обобщение и систематизация знаний по теме: «Экосистемы».

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Тема	Количество часов
	История эволюционных идей	4

	Современное эволюционное учение	9
	Происхождение жизни на Земле	8
	Экологические факторы	7
	Биосфера – глобальная экосистема	2
	Биосфера и человек	5
	Всего	35

Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована не столько на передачу готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Материально-техническое обеспечение

Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10–11 кл. общеобразовательных учреждений / ЗИ. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Л. Захарова. - М.: Дрофа, 2005. -368с; а также методических пособий для учителя:

1.Козлова Т. А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод, пособие к учебнику Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Л. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень». - М.: 2006.- 140с;

2.Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-7 кл. - М.: Дрофа, 2005. - 138с;

3 .Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д.Днепров, А. Г., Аркадьев. - М.:Дро-; 230б;

дополнительной литературы для учителя:

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Елепеский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;

2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 Мир и образование», 2005;

3.Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие - М; 2002;

Технические средства обучения

1. Аудиторная доска с магнитной поверхностью.
2. Персональный компьютер.
3. Мультимедийный проектор.
4. Интерактивная доска.
- 5.Цифровая лаборатория по биологии и экологии «Точка роста».

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Тема урока	Дата проведения	д/з	Вид контроля	Примечание
Раздел 4. Вид 21 час					
Тема 4.1 История эволюционных идей 4 часа					
1.	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея	04.09	1.1 Стр 9	Текущий	
2.	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.	11.09	1.1.3 Стр 13	Текущий	
3.	Предпосылки развития теории Ч.Дарвина.	18.09	1.2 Стр 20	Текущий	
4.	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	25.09	1.3 Стр 25	Итоговый	
Тема 4.2 Современное эволюционное учение 9 часов					
5.	Вид. Критерии и структура.	2.10	1.4 Стр40	Текущий	
6.	Популяция – структурная единица вида.	9.10	1.4.2 Стр42	Текущий	
7.	Факторы эволюции.	14.10	1.4.4 Стр46	Текущий	
8.	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	16.10	1.4.5 Стр50	Текущий	
9.	Адаптация организмов к условиям среды обитания.	23.10	1.4.6 Стр 56	Текущий	
10.	Видообразование.	30.10	1.4.7Стр70	Текущий	
11.	Сохранение многообразия видов.	13.11	1.4.7 Стр72	Текущий	
12.	Доказательства эволюции органического мира.	20.11	Глава 1	Итоговый	
13.	Зачет «Основные закономерности эволюции».	27.11	Повторение	Зачет	
Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле 8 часов					
14.	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.	4.12	3.1 Стр 108	Текущий	
15.	Современные	11.12	3.2. Стр 110	Текущий	

	представления о происхождении жизни на Земле.				
16.	Этапы развития жизни на Земле.	18.12	3.3-3.4 Стр 106	Диктант	
17.	Гипотезы происхождения человека.	25.12	4.1 Стр 130	Индивидуальный	
18.	Положение человека в системе животного мира.	15.01	4.2 Стр132	Индивидуальный	
19.	Эволюция человека.	22.01	4.3 Стр135	Индивидуальный	
20.	Человеческие расы.	29.01	4.4 Стр138	Текущий	
21.	Обобщение по теме «Происхождение человека».	5.02	Глава 4	Зачет	
Раздел 5. Экосистемы 13 часов					
Тема 5.1 Экологические факторы 7 часов					
22.	Организм и среда. Экологические факторы.	12.02	6.3 Стр 180	Текущий	
23.	Абиотические факторы среды.	19.02	6.3.2 Стр 183	Индивидуальны	
24.	Биотические факторы среды.	26.02	6.3.4 Стр 199	Самостоятельная	
25.	Структура экосистем.	5.03	5.1 Стр 150	Текущий	
26.	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	12.03	5.2 Стр 155	Индивидуальный	
27.	Причины устойчивости и смены экосистем.	19.03	6.3.5 Стр 206	Индивидуальный	
28.	Влияние человека на экосистемы.	3.04	7.1 Стр237	Итоговый	
Тема 5.3 Биосфера – глобальная экосистема 2 часа					
29.	Биосфера – глобальная экосистема.	10.04	Глава 5	Текущий	
30.	Роль живых организмов в биосфере.	17.04	5.1.2	Текущий	
Тема 5.4 Биосфера и человек 4+1 час на заключительный урок					
31.	Биосфера и человек	24.04	7.3.Стр242	Текущий	
32.	Основные экологические проблемы современности, пути их решения.	30.04	7.3.5Стр 247	Индивидуальный	

33.	Ноосфера.	7.05	Глава 5-7	Итоговый	
34.	Роль биологии в будущем.	14.05	Запись в тетради	Итоговый	
35.	Обобщение по теме «Экосистема».	21.05			