

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №106»

« <u>28</u> » <u>08</u> 202 <u>3</u> г	« <u>31</u> » <u>08</u> 202 <u>3</u> г
Заместитель директора по УВР: <u>Лаптева И.В.</u>	Директор МБОУ СОШ №106: <u>Боровская О.С.</u>
<u>Пр. №1 от 28.08.23</u>	Приказ № <u>233</u> от <u>31.08.</u> 20 <u>23</u> г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО БИОЛОГИИ  
11 КЛАСС**

к УМК Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица  
Биология 11 класс. – М.: Просвещение, 2019.

Подготовила:

Якушкина Н.А.

учитель биологии

МБОУ СОШ №106 г. Сасово

САСОВО 2023-2024 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии для учащихся 11-ых классов разработана на основе:

Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

Федерального закона «Об образовании в РФ» №273 от 29 декабря 2012 года;

Постановления Главного Государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 N 253 (ред. от 28.12.2015) "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";

Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных организаций. Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина. Биология: Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией Д.К. Беляева, Г.М.Дымшица 10-11 класс— М.: Просвещение,2021.

Учебного плана МБОУ СОШ N106;

Устава МБОУ СОШ N106;

Положения о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ N106.

### **Место предмета в учебном плане**

Место предмета «БИОЛОГИЯ» в учебном плане МБОУ СОШ №106 определяется на основе Федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, предусматривающего обязательное изучение биологии в 11 классе – 68 часов , 2 часа в неделю.

Курсу биологии на ступени среднего общего образования предшествует курс биологии, включающий элементарные сведения об основных биологических объектах. Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Таким образом, содержание курса биологии в старшей школе более полно раскрывает общие биологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы.

### **Количество учебного времени**

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов по примерной программе	Кол-во часов по рабочей программе
1	Основные закономерности наследственности	0	10
2	Основные закономерности изменчивости	0	8
3	Генетика и селекция	0	2/
4	Свидетельства эволюции	4	4
5	Факторы эволюции	9	13
6	Возникновение и развитие жизни на Земле	4	8
7	Происхождение человека	5	6
8	Организмы и окружающая среда	7	9
9	Биосфера	3	3
10	Биологические основы охраны природы	2	4
	Всего	34+1резерв	68

### **Использование учебного и программно-методического комплекса**

Преподавание ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

#### **Учебник:**

«Биология: 11класс: Учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень; под ред. Д.К. Беляева и Г.Д. Дымшица. – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2019.

### **Цели и задачи изучения учебного предмета**

Изучение курса «Биология» в старшей школе направленно на решение следующих задач:

- 1) формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- 2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- 3) выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

**Цели** биологического образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу и общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
- овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

### **Основная методическая цель построения курса**

При освоении программы особое внимание с уделено формированию у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В процессе обучения используется деятельностный, практико - ориентированный и лично-ориентированный подход: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков 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.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

## I ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) реализацию этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализацию установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии 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) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
  - характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
  - выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, делящихся и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и

естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описание особей видов по морфологическому критерию;

- выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агробиотические системы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения. 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

## **II СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Раздел I. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ**

#### **Глава 1. Основные закономерности явлений наследственности (9 ч)**

Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов.

Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип.

Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.

***Практическая работа:***

№ 1 «Решение генетических задач»

## **Глава 2. Основные закономерности изменчивости (7 ч)**

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

*Лабораторная работа №1 : «Модификационная изменчивость»*

### **Практическая работа:**

Практическая работа №2: «Изменчивость, построение вариационной кривой»

## **Глава 3.Генетика и селекция(5 ч)**

Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.

## **Раздел II.ЭВОЛЮЦИЯ**

### **Глава 4.Свидетельства эволюции (4ч)**

Возникновение и развитие эволюционной биологии. Молекулярные свидетельства эволюции. Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции. Палеонтологические и биогеографические свидетельства.

### **Глава 5. Факторы эволюции (13 ч)**

Популяционная структура вида. Наследственная изменчивость- исходный материал для эволюции. Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. Формы естественного отбора. Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции. Макроэволюция.

### **Глава 6. Возникновение и развитие жизни на Земле (8ч)**

Современные представления о возникновении жизни. Основные этапы развития жизни. Развитие жизни в криптозое. Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое. Многообразие органического мира.

### **Глава 7. Происхождение человека (6 ч)**

Положение человека в системе органического мира. Предки человека. Первые представители рода Homo. Появление человека Разумного. Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека.

## **Раздел III.ЭКОСИСТЕМЫ**

### **Глава 8. Организмы и окружающая среда (9ч)**

Взаимоотношения организма и среды. Популяция в экосистеме. Экологическая ниша и межвидовые отношения. Сообщества и экосистемы. Экосистема: устройство и динамика. Биоценоз и биогеоценоз. Влияние человека на экосистемы.

### **Глава 9. Биосфера (3 ч)**

Биосфера и ее биомы. Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере. Биосфера и человек.

### **Глава 10. Биологические основы охраны природы (4 ч)**

Охрана видов и популяций. Охрана экосистем. Биологический мониторинг.

**В рабочей программе учтены различные формы организации учебных занятий:**

- уроки изучения нового материала и уроки контроля знаний учащихся;
- комбинированные уроки.

**Виды учебной деятельности:**

- устный ответ;
- письменный ответ;
- выполнение лабораторных и практических работ.

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

### III ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт
<b>Тема 1. Основные закономерности наследственности (9 ч)</b>			
1	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генетическая терминология и символика		
2	Генотип и фенотип.		
3	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя		
4	Сцепленное наследование генов. Рекомбинация		
5	Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом		
6	Отношения ген—признак. Внеядерная наследственность. Множественное действие гена		
7	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. Норма реакции. Генетические основы поведения.		
8	Практическая работа №1 «Решение генетических задач»		
9	<b>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1 «Основные закономерности наследственности»</b>		
<b>Тема 2. Основные закономерности изменчивости (7 ч)</b>			
10	Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость		
11	Лабораторная работа №1: «Модификационная изменчивость»		
12	Мутационная изменчивость. Закономерности мутагенеза		

13	Практическая работа №2: «Изменчивость, построение вариационной кривой»		
14	Наследственная изменчивость человека. Методы генетики человека. Хромосомные болезни.		
15	Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека		
16	<b>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2 «Основные закономерности изменчивости»</b>		

#### **Тема 3. Генетика и селекция (5 ч)**

17	Одомашнивание как начальный этап селекции		
18	Методы селекции.		
19	Полиплоидия, отдаленная гибридизация, искусственный мутагенез и их значение в селекции.		
20	Успехи селекции.		
21	<b>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3 «Генетика и селекция»</b>		

#### **Тема 4. Свидетельства эволюции (4 ч)**

22	Возникновение и развитие эволюционной биологии		
23	Молекулярные свидетельства эволюции		
24	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции		
25	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции		

#### **Тема 5. Факторы эволюции (13 ч)**

26	Популяционная структура вида. Критерии вида. Популяция		
27	Лабораторная работа «Морфологические особенности растений различных видов»		
28	Наследственная изменчивость — исходный материал для эволюции.		
29	Лабораторная работа «Изменчивость организмов»		
30	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений		
31	Формы естественного отбора: движущий отбор, стабилизирующий отбор, дизruptивный отбор, половой отбор		
32	Обмен веществ. Фотосинтез, хемосинтез		
33	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Покровительственная окраска. Предостерегающая окраска. Подражжающая окраска (мимикрия). Ароморфоз. Идиоадаптация. Биологический прогресс		
34	Лабораторная работа «Приспособленность организмов к среде обитания»		
35	Видообразование: географическое видообразование, экологическое видообразование.		
36	Прямые наблюдения процесса эволюции		
37	Лабораторная работа «Ароморфозы у растений и идиоадаптации у животных»		
38	Обобщение и систематизация знаний по темам 4-5		

<b>Тема 6. Возникновение и развитие жизни на Земле (8 ч)</b>			
39	Современные представления о возникновении жизни. Абиогенез. Биогенез		
40	Основные этапы развития жизни. Геохронология. Глобальные катастрофы		
41	Развитие жизни в криптозое.		
42	Развитие жизни в палеозое.		
43	Развитие жизни в мезозое.		
44	Развитие жизни в кайнозое.		
45	Многообразие органического мира. Систематика		
46	Обобщение и систематизация знаний по теме 6		
<b>Тема 7. Происхождение человека (6 ч)</b>			
47	Доказательства происхождения человека от животных. Положение человека в системе живого мира.		
48	Предки человека: австралопитеки. Первые представители рода Homo: Человек умелый, Человек прямоходящий		
49	Появление Человека разумного. Неандертальский человек. Человек современного типа		
50	Факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека		
51	Эволюция современного человека. Расы человека.		
52	Обобщение и систематизация знаний по теме 7		
<b>Тема 8. Организмы и окружающая среда (9 ч)</b>			
53	Взаимоотношения организма и среды. Приспособленность организмов.		
54	Практическая работа «Оценка влияния температуры воздуха на человека»		
55	Популяция в экосистеме		
56	Экологическая ниша и межвидовые отношения		
57	Сообщества и экосистемы. Трофические сети и экологические пирамиды		
58	Экосистема: устойчивость и динамика. Консорции. Флуктуации. Сукцессии. Практическая работа «Аквариум как модель экосистемы»		
59	Биоценоз и биогеоценоз		
60	Влияние человека на экосистемы. Агроэкосистемы.		
61	Обобщение и систематизация знаний по теме 8		
<b>Тема 9. Биосфера (3 ч)</b>			
62	Биосфера и биомы		
63	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере		
64	Биосфера и человек. Концепция устойчивого развития.		
<b>Тема 10. Биологические основы охраны природы (4 ч)</b>			
65	Охрана видов и популяций. Возможные причины вымирания видов и популяций		
66	Охрана экосистем		

67	Биологический мониторинг.		
68	Обобщение и систематизация знаний по темам 9-10		
<b>Итого:</b>			
<b>количество учебных часов</b>			<b>68</b>
<b>количество лабораторно- практических работ</b>			<b>1л/р + 2 п/р</b>
<b>контрольных работ</b>			<b>0</b>