

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа № 31  
городского округа Мытищи Московской области

РАССМОТРЕНО

на ШМО естественных наук

Руководитель МО

Желтова Н.Ю.

Протокол № 1.

от « 22 » 08 2020г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УМР

Грекова В.С.

Протокол № 1.

от « 22 » 08 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ № 31

Качалова М.Н.

« 31 » 08 2020г.



**Рабочая программа**

**по предмету**

**« БИОЛОГИЯ »**

**среднего общего образования**

**(базовый уровень)**

**11 класс**

Разработана:

учителем/лями \_\_\_\_\_

Грекова В.С. \_\_\_\_\_

2020 год

Рабочая программа по биологии составлена на основе:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» №273 - ФЗ, утвержденный 29.12.2012 года.
2. Примерная программа среднего общего образования по биологии для 10-11 класса – Биология. Общая биология, - А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечника,
3. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ОУ, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 года №1089 (с изменениями от 07.06.2017 года) «Об утверждении ФК ГОС НОО, ООО и СОО».
5. Учебный план МБОУ СОШ № 31 на 2020/2021 учебный год.
6. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 18.05.2020 года № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования от 28 декабря 2018 года №345».
7. Годовой календарный учебный график на 2020-2021 учебный год.
8. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 года №08 – 1786 «О рабочих программах учебных предметов».
9. Требования к оснащению учебного процесса по биологии.

Программа может быть реализована как в очной, так и дистанционной форме обучения.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

*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:** вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние психотропных 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, процессы 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 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; 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).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

### **Основы учения об эволюции**

Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Вид, его критерии. Популяция. Генетический состав популяций. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Видообразование. Макроэволюция. Синтетическая теория эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

*Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида.*

*Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.*

*Экскурсия Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).*

*Экскурсии проводятся по усмотрению учителя при наличии свободного времени.*

### **Основы селекции и биотехнологии.**

Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития.

### **Антропогенез.**

Положение человека в системе животного мира. Основные стадии и движущие силы антропогенеза. Происхождение человеческих рас.

### **Основы экологии**

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.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

*Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.*

*Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).*

*Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.*

*Решение экологических задач.*

*Экскурсия Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).*

### **Эволюция биосферы и человек.**

Гипотезы происхождения жизни и современные представления. Основные этапы развития жизни на Земле. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

*Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни*

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>11 класс</b>			
<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количес тво часов</b>	<b>из них: Л.р.</b>
1	Основы учения об эволюции	8	2
2	Основы селекции и биотехнологии	2	
3	Антропогенез	5	
4	Основы экологии	13	2
5	Эволюция биосферы и человек	4	1
6	Контрольная работа (полугодие и год)	2	
<b>Всего за 11 класс</b>		<b>34</b>	