

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №16»  
г.о. Подольск Московская область

РАССМОТРЕНО на заседании школьного методического объединения протокол № <u>6</u> от <u>11.06</u> 2022г. Руководитель ШМО <u>Байкова О.И.</u>	СОГЛАСОВАНО Заместителем директора по УВР <u>Е.В. Гармель</u> « <u>22</u> » <u>июня</u> 2022г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МОУ СОШ №16 <u>Н.Б. Куличенкова</u> Приказ № <u>070</u> от « <u>23</u> » <u>июня</u> 2022г.
--	--	--

Рабочая программа,  
составленная на основе авторской  
(И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е.  
Лоцилина)  
на 2022 – 2023 учебный год

Байкова Оксана Игоревна

Ф.И.О. преподавателя

**Биология**

Предмет

11 «А» класс/ 1 час в неделю

Классы / количество часов в неделю

11 «А» класс/ 34 часа в год

Классы / количество часов в год

Уровень: базовый

Базовый учебник: Биология: 11 класс: базовый уровень: учебник для учащихся образовательных организаций/ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина и др.: под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2022

Г.о. Подольск  
2022-2023 учебный год

**Пояснительная записка**

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### **Личностные:**

У обучающегося будут сформированы:

- познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетическое отношение к живым объектам;
- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- убежденность в важной роли биологии в обществе;
- понятия связи различных явлений, процессов, объектов с деятельностью человека;
- обновленные содержания основных биологических понятий с позиций современных достижений науки и практики.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- *на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;*
- *усиленного внимания к изучению биологического разнообразия как исключительной ценности, к изучению живой природы родного края и бережному отношению к ней;*
- *понимания ценностной роли биологии в практической деятельности общества в области сельского хозяйства;*
- *грамотного подхода к выбору своего дальнейшего жизненного пути в результате избрания определенного направления профильного обучения.*

### **Метапредметные:**

#### **Регулятивные УУД:**

Обучающийся научиться:

- планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели;
- решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;
- вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана, реального действия и его результата;
- использовать различные средства самоконтроля.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- *способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающим;*
- *самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;*
- *наблюдать и анализировать свою учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;*
- *соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;*
- *фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.*

#### **Познавательные УУД:**

Обучающийся научиться:

- выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности;

- объяснять взаимосвязь первоначальных понятий и объектов с реальной действительностью;
- создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- *применять логику при решении информационных задач;*
- *устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным;*
- *способности формального и критического мышления;*
- *владению научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.*

#### **Коммуникативные УУД:**

Обучающийся научиться:

- определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи;
- уметь самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива;
- уметь использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации;
- правилам выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- *разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и его реализовывать;*
- *управлению поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;*
- *умению с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.*

#### **Предметные:**

Обучающийся научиться:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
- *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз); • решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
- *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*
- *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
- *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
- *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
- *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для*

*существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

### **Содержание учебной программы**

#### **Организменный уровень жизни - 16 часов**

Организменный уровень организации жизни и его роль в природе. Организм как биосистема. Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов. Размножение организмов. Оплодотворение и его значение. Развитие организма от зарождения до смерти (онтогенез). Изменчивость признаков организма и ее типы. Генетические закономерности, открытые Г. Менделем. Наследование признаков при дигибридном скрещивании. Генетические основы селекции. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни человека. Достижения биотехнологии и этические аспекты ее исследований. Факторы, определяющие здоровье человека.

**Лабораторная работа:** Решение элементарных задач по генетике.

#### **Клеточный уровень жизни - 9 часов**

Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Строение клетки эукариот. Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы. Клеточный цикл. Деление клетки — митоз и мейоз. Особенности образования половых клеток. Структура и функции хромосом. История развития науки о клетке.

**Лабораторная работа:** Исследование фаз митоза на микропрепарате.

#### **Молекулярный уровень жизни – 8 часов**

Молекулярный уровень организации живой материи и его роль в природе. Основные химические соединения живой материи. Структура и функции нуклеиновых кислот.

#### **Обобщение по курсу общей биологии - 1 час**

### **Тематическое планирование**

<b>Наименование темы</b>	<b>Количество часов</b>
Организменный уровень жизни	16
Клеточный уровень жизни	9
Молекулярный уровень жизни	8
Обобщение по курсу общей биологии	1
<b>Итого</b>	<b>34</b>

### **Календарно-тематическое планирование**

№	№	Содержание (тема)	Даты проведения	
			По плану	По факту
		<b>Организменный уровень жизни 16ч.</b>		
1	1	Организменный уровень жизни и его роль в природе.		
2	2	Организм как биосистема.		
3	3	Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов.		
4	4	Размножение организмов.		
5	5	Оплодотворение и его значение.		
6	6	Развитие организма от зарождения до смерти.		
7	7	История развития генетики.		
8	8	Изменчивость признаков организма и ее типы.		
9	9	Генетические закономерности.		
10	10	Дигибридное скрещивание.		
11	11	Генетические основы селекции.		
12	12	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.		
13	13	Наследственные болезни человека. Мутагены.		
14	14	Этические аспекты медицинской генетики.		
15	15	Достижения биотехнологии.		
16	16	Вирусные заболевания.		
		<b>Клеточный уровень жизни 9ч.</b>		
17	1	Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе.		
18	2	Клетка как этап эволюции живого.		
19	3	Строение клетки.		
20	4	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы.		
21	5	Клеточный цикл.		
22	6	Деление клетки – митоз и мейоз.		
23	7	Структура и функции хромосом.		
24	8	История развития науки о клетке.		
25	9	Гармония и целесообразность в природе.		
		<b>Молекулярный уровень жизни 8ч.</b>		
26	1	Молекулярный уровень жизни: значение и его роль в природе.		
27	2	Основные химические соединения живой материи.		
28	3	Структура и функции нуклеиновых кислот.		
29	4	Процессы синтеза в живых клетках.		
30	5	Процессы биосинтеза белка.		
31	6	Молекулярные процессы расщепления.		
32	7	Химическое загрязнение окружающей среды.		
33	8	Время экологической культуры.		
		<b>Обобщение по курсу общей биологии 1ч.</b>		
34	2	Структурные уровни организации живой природы.		

		Итого: 34 часа Лабораторных работ – 2		
--	--	--	--	--