

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Короткова  
Ивана Никонovichа с. Дмитриевка муниципального района Нефтегорский Самарской  
области

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
Естественно-математического  
цикла  
протокол № 1  
от «29» 08 2022 г  
Руководитель МО  
Резникина Г.В.  
ФИО

ПРОВЕРЕНО  
заместителем директора по УВР  
Ведякина Т.Н.  
ФИО  
«29» 08 2022 г



УТВЕРЖДАЮ  
директор ГБОУ СОШ  
с. Дмитриевка  
Охрименко Н.И.  
ФИО  
приказ № 127-09  
от «29» 08 2022 г.

## Рабочая программа

Предмет биология

Класс 10

Количество часов по учебному плану в 10 классе 102 часа в год, 3 часа в неделю

Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой по биологии

Составитель: учитель биологии

### Учебники:

Автор: под редакцией Пасечника В.В.

Наименование . Биология (углублённый уровень) 10 класс

Издательство, год\_ Просвещение- 2020 год

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

### 10 класс. Общая биология.

#### Личностные результаты:

- ✓ реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- ✓ сформированности 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 программы по биологии являются:

- ✓ овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- ✓ умение 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;
- ✓ способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ✓ умение 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 программы по биологии на **базовом уровне** являются:

#### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки; выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных 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 естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости 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 моде-

лях;

сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы 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 жизни и человека, 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).

## **3. В сфере трудовой деятельности:**

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

## **4. В сфере физической деятельности:**

обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).

## **Выпускник научится:**

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов.

## **Выпускник получит возможность научиться:**

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

## I. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№п п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Формы организац и учебных занятий	Основные виды учебной деятельности	Использование оборудования
<b>Курс «Общая биология»10 класс (102ч.)</b>					
1.	<b>Введение. (10ч.)</b>	<p>Объект изучения биологии – живая природа.</p> <p>Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы.</p> <p>Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.</p>	Фронтальная, индивидуальная, групповая.	<p><b>Умение выявлять:</b> Отличительные признаки живого.</p> <p><b>Умение использовать:</b> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> <p><b>Умение объяснить:</b> роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p><b>Умение анализировать:</b> воздействие факторов окружающей среды.</p>	

<p><b>2.</b></p>	<p><b>Молекулярный уровень.</b></p> <p><b>(28 ч.)</b></p> <p>Лабораторная работа № 1 «Изучение ферментативной активности слюны»</p> <p>Лабораторная работа № 2 «Выделение и очистка ДНК из клеток растений»</p>	<p>Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, групповая.</p>	<p><b>Умение выявлять:</b> Функции органоидов клетки.</p> <p><b>Умение использовать:</b> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> <p><b>Умение объяснять:</b> процессы внутри клетки.</p> <p><b>Умение анализировать:</b> строение клеток различных организмов.</p>	<p>Датчик оптической плотности</p> <p>Датчик pH</p>
<p><b>3.</b></p>	<p><b>Клеточный уровень.</b></p> <p><b>(38 ч.)</b></p> <p>Лабораторная работа № 3 «Плазмолиз и деплазмолиз в растительной клетке»</p> <p>Лабораторная работа № 4 «Определение интенсивности процесса фиксации углекислого газа клетками водоросли хлореллы»</p> <p>Лабораторная</p>	<p>Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; ядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, групповая.</p>	<p><b>Умение выявлять:</b> Функции органоидов клетки.</p> <p><b>Умение использовать:</b> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> <p><b>Умение объяснять:</b> процессы внутри клетки.</p> <p><b>Умение анализировать:</b> строение клеток</p>	<p>Микроскоп, набор для препарирования</p> <p>Датчики кислорода, pH</p> <p>Датчик температуры, pH</p>

	<p>работа № 5 «Выделение углекислого газа и теплоты дрожжевыми клетками при брожении»</p>	<p>биосинтезе белка. Организм – единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.</p>		<p>различных организмов.</p>	
4.	<p><b>Организменный уровень. (26 ч.)</b></p> <p>Лабораторная работа № 6 «Поведение хромосом при митотическом делении в клетках растений»</p> <p>Лабораторная работа № 7 «Поведение хромосом при мейотическом делении в клетках растений»</p> <p>Лабораторная работа № 8 «Сравнительная характеристика одноклеточных организмов»</p> <p>Лабораторная</p>	<p>.Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.</p> <p>Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, групповая.</p>	<p><b>Умение выявлять:</b> типы размножения у организмов.</p> <p><b>Умение использовать:</b> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> <p><b>Умение объяснять:</b> роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p><b>Умение анализировать:</b> воздействие негативных факторов на развитие организмов.</p>	<p>Датчики кислорода, рН</p> <p>Датчик температуры, рН</p> <p>Микроскоп, набор микропрепаратов, набор для препарирования</p>

	<p>работа № 9 «Внешнее строение политенных хромосом комаров-звонцов»</p> <p>Лабораторная работа № 10 «Определение генотипа плодовой мушки дрозофилы по фенотипу»</p>	<p>закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.</p> <p>Закономерности наследования, установленные Г. Менделем.</p> <p>Хромосомная теория наследственности.</p> <p>Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.</p> <p>Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития.</p> <p>Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).</p>			
--	--	---	--	--	--

### III. Тематическое планирование

№	Наименование раздела	Количество часов	
		Всего	Контрольные работы
1	Введение	6	
2	Глава 1 Молекулярный уровень.	21	1
3	Глава 2. Клеточный уровень.	41	
4	Глава 3. Организменный уровень.	34	1
5	Всего.	102	2