

Приложение к приказу  
МАОУ Сорокинской СОШ№3  
от 31.08.2021г. №135/1- ОД

Рабочая программа по биологии для 9 класса  
2021 – 2022 учебный год

## Планируемые результаты

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

**Личностные результаты** обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- 6) формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;
- 8) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

12) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД:**

Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### **Познавательные УУД:**

Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

Выявлять причины и следствия простых явлений;

Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### **Коммуникативные УУД:**

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные результаты** обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Основные предметные результаты обучения биологии:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- 6) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- 7) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 8) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
- 9) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА:**

Введение. Особенности биологического познания (2 часа)

Биологические системы и экосистемы. Почему важно их изучать. Иерархия живых систем, их общие свойства. Методы биологического познания: эксперимент, наблюдение, моделирование. Научный факт, гипотеза, теория, их роль в биологическом познании.

Демонстрация: таблицы, рисунки, видеофрагменты, иллюстрирующие разнообразие живых систем и экосистем, методы биологического познания.

УУД:

Коммуникативные:

учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Регулятивные:

умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.

Познавательные:

Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи.

Личностные:

учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Организм (15 часов)

Организм - целостная саморегулирующаяся система. Связь организма с внешней средой. Удовлетворение потребностей - основа поведения организма. Размножение и развитие организмов. Определение пола. Возрастные периоды онтогенеза человека. Наследственность и изменчивость — свойства организма. Наследственная информация и её носители. Гомологичные хромосомы, аллельные гены. Основные законы наследования (на примере человека): доминирования, расщепления, независимого комбинирования признаков. Взаимодействие генов. Наследование, сцепленное с полом. Закономерности наследственной изменчивости. Экологические факторы и их действие на организм. Ограничивающий фактор. Адаптация организма к условиям среды. Влияние природных факторов на организм человека. Негроидная, европеоидная и монголоидная расы, формирование расовых признаков как результат приспособления к условиям среды. Географические группы людей: арктическая, тропическая, пустынная, высокогорная. Биологические ритмы. Влияние суточных ритмов на жизнедеятельность человека. Годовые ритмы, фотопериодизм. Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс, его профилактика. Последствия влияния курения, употребления алкоголя, наркотиков на организм подростка. Демонстрация: таблицы, рисунки, видеофрагменты, иллюстрирующие оплодотворение и развитие организмов, наследственность и изменчивость, действие экологических факторов, биологические ритмы.

УУД:

Коммуникативные:

учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Регулятивные:

умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.

Познавательные:

Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого ; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи.

#### Личностные:

учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Вид. Популяция. Эволюция видов (28 часов)

Вид и его критерии. Популяционная структура вида. Динамика численности популяций. Саморегуляция численности популяций. Структура популяций. Теория Ч. Дарвина об эволюции видов. Современная эволюционная теория. Популяция — единица эволюции. Факторы эволюции, поставляющие материал для отбора. Естественный отбор, его формы. Формирование приспособлений — результат эволюции. Видообразование — результат действия факторов эволюции. Экологическое и географическое видообразование. Селекция — эволюция, направляемая человеком. Искусственный отбор и его творческая роль. Гибридизация. Искусственный мутагенез. Систематика и эволюция. Принципы классификации. Доказательства и основные этапы антропогенеза. Биологические и социальные факторы эволюции человека. Высшая нервная деятельность. Рефлекторная теория И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Возбуждение, торможение. Взаимная индукция. Доминанта. Особенности высшей нервной деятельности человека. Слова — сигналы сигналов. Динамический стереотип. Сознание — высший уровень развития психики, свойственный человеку. Рассудочная деятельность животных. Бессознательные и подсознательные процессы. Мышление и воображение. Речь и её значение. Развитие и виды речи. Память, её виды и формирование. Эмоции, их виды и значение. Типы эмоциональных состояний.

Чувство любви — основа брака и семьи. Темперамент. Типы высшей нервной деятельности.

Демонстрация: коллекции, гербарные материалы для иллюстрации морфологического критерия вида, изменчивости, наследственности, межвидовых взаимодействий, приспособленности организмов, многообразия видов, направлений и путей эволюции; модели происхождения человека, останки материальной культуры предшественников современного человека, таблицы, рисунки, иллюстрирующие высшую нервную деятельность и её особенности у человека, взаимоотношения человека с окружающей средой.

Лабораторные работы:

Изучение критериев вида.

Объяснение возникновения приспособленности организмов к среде обитания.

Искусственный отбор и его результаты.

Выработка навыка зеркального письма.

Практические работы:

Определение типа темперамента.

УУД:

Коммуникативные:

учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Регулятивные:

умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.

Познавательные:

Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи.

Личностные:

учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Биоценоз. Экосистема (13 часов)

Видовая и пространственная структура биоценоза. Конкуренция — основа поддержания видовой структуры биоценоза. Принцип Гаузе.

Неконкурентные взаимоотношения между видами, их значение. Организация и разнообразие экологических систем. Функциональные

группы организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Природные и искусственные, наземные и водные, с богатым и

бедным видовым составом экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Экологические пирамиды. Разнообразие и

ценность естественных биоценозов суши: лесов, степей, лугов. Разнообразие и ценность естественных водных экосистем. Морские и

пресные экосистемы. Развитие и смена сообществ и экосистем. Практическое значение знаний о развитии сообществ. Агроценоз.

Агроэкосистема. Пути повышения продуктивности и устойчивости агроценозов. Биологическое разнообразие и пути его сохранения.

Демонстрация: гербарные материалы; таблицы; схемы, видеофильмы, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозе, цепи

питания; разнообразие экосистем, аквариум как модель экологической системы.

Лабораторные работы:

Цепи питания обитателей аквариума.

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Биосфера (10 часов)

Биосфера, её границы. Среды жизни. Живое вещество биосферы и его функции. Средообразующая деятельность живого вещества. Круговорот веществ — основа целостности биосферы. Последствия нарушения круговорота углерода. Биосфера и здоровье человека. Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие границы биосферы, её структуру; схемы круговоротов веществ и превращения энергии; фрагменты учебных фильмов «Биосфера», «Биосфера и человек».

УУД:

Коммуникативные:

учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Регулятивные:

умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.

Познавательные:

Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований, обладают современными научными представлениями о сущности жизни и свойствах живого; имеют представление об уровнях организации живой природы, особенностях функционирования биологических систем на разных уровнях организации живой материи.

Личностные:

учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Практическая часть		Воспитательный компонент
			Лабораторные работы	Контрольные работы	
I	<b>Введение. Особенности биологического познания</b>	2			- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного



					<p>научного сотрудничества.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества.</li> </ul>
	<p>1. Живые системы и экосистемы. Почему важно их изучать</p> <p>2. Методы биологического познания. .</p>	<p>1</p> <p>1</p>			
<b>II</b>	<b>Организм</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Воспитание воздействует на формирование понимание нужности всех профессий в биологии;</li> <li>- Воспитание творческого мышление, смелость своих суждений, культуру речи.</li> <li>- Воспитание критического мышления, волевых качеств;</li> <li>- Воспитание уверенности в своих силах;</li> <li>- Воспитание любви и уважения к предмету;</li> <li>- Воспитание организации познавательной, творческой деятельности на</li> </ul>

					уроке; - Воспитание творческой самостоятельности.
1.	Организм — целостная саморегулирующаяся система.	1			
2.	Размножение и развитие организмов.	1			
3.	Способы размножения комнатных растений.				
4.	Определение пола. Половое созревание.	1			
5.	Возрастные периоды онтогенеза человека.	1			
6.	Наследственность и изменчивость — свойства организма.	1			
7.	Основные законы наследования признаков.	1			
8.	Решение генетических задач.				
9.	Закономерности наследственной изменчивости.	1			
10.	<b>Контрольная работа по теме: «Наследственность и изменчивость »</b>	1			
11.	<b>Лабораторная работа №1 «Экологические факторы и их действия на организм»</b>	1			
		1			

	<p>12. Адаптация организмов к условиям среды.</p> <p>13. Влияние природных факторов на организм человека.</p> <p>14. Ритмичная деятельность организма.</p> <p>15. Ритмы сна и бодрствования.</p> <p>16. Значение сна.</p> <p>17. Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс.</p> <p>18. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков на организм человека.</p> <p><b>19. Контрольная работа по разделу: «Организм»</b></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>			
<b>III</b>	<b>Вид. Популяция. Эволюция видов</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	Воспитание воздействует на формирование осознанного понимания предмета.

					-Воспитание воздействует на формирование информационной культуры и умения работать в группах.
	1. Вид и его критерии.	1			
	2. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Вид и его критерии»	1			
	3. Популяционная структура вида.				
	4. Динамика численности популяций.	1			
	5. Саморегуляция численности популяций.	1			
	6. Структура популяций.				
	7. Учение Дарвина об эволюции видов.	1			
	8. Современная эволюционная теория.	1			
	9. Формирование приспособлений — результат эволюции.	1			
	10. Видообразование — результат действия факторов эволюции	1			
	11. Селекция — эволюция, направляемая человеком.	1			
	12. <b>Лабораторная работа № 3</b> «Селекция, её истоки и задачи»				
	13. Систематика и эволюция.	1			

	<p>14. Доказательства и основные этапы антропогенеза.</p> <p>15. Биологические и социальные факторы эволюции человека.</p> <p>16. Высшая нервная деятельность.</p> <p>17. Особенности высшей нервной деятельности человека.</p> <p>18. Мышление и воображение.</p> <p>19. Речь</p> <p>20. Память</p> <p>21. Эмоции</p> <p>22. Чувство любви — основа брака и семьи.</p> <p>23. Типы высшей нервной деятельности.</p> <p>24. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Типы высшей нервной деятельности»</p> <p>25. <b>Контрольная работа по разделу:</b> «Вид. Популяция. Эволюция видов»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>			
--	---	---	--	--	--

		1			
		1			
		1			
		1			
<b>IV</b>	<b>Биоценоз. Экосистема</b>	<b>14</b>		<b>1</b>	-Воспитание способствует воспитанию бережного отношения к окружающей среде. -Воспитание воздействует на формирования дисциплинированности и аккуратности при выполнении практических работ. - Воспитание воздействует на формирование информационной компетентности.
	1. Биоценоз. Видовая и пространственная структура.	1			
	2. Конкуренция — основа поддержания видовой структуры биоценоза.	1			
	3. Неконкурентные взаимоотношения между видами.	1			

	<p>4. Разнообразие видов в природе — результат эволюции.</p> <p>5. Организация и разнообразие экосистем</p> <p>6. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.</p> <p>7. Разнообразие и ценность естественных биогеоценозов суши.</p> <p>8. Разнообразие и ценность естественных водных экосистем.</p> <p>9. Фитоценоз естественной водной экосистемы.</p> <p>10. Развитие и смена сообществ и экосистем.</p> <p>11. Агроценоз. Агроэкосистема.</p> <p>12. Парк как искусственная экосистема.</p> <p>13. Биологическое разнообразие и пути его сохранения.</p> <p>14. <b>Контрольная работа по разделу:</b> «Биоценоз. Экосистема»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>			
--	--	---	--	--	--

		1			
<b>V</b>	<b>Биосфера</b>	<b>7</b>		<b>1</b>	-Воспитание способствует воспитанию бережного отношения к окружающей среде. -Воспитание воздействует на формирования дисциплинированности и аккуратности при выполнении практических работ. - Воспитание воздействует на формирование информационной компетентности.
	1. Среды жизни. Биосфера и её границы.	1			
	2. Живое вещество биосферы и его функции	1			
	3. Средообразующая деятельность живого вещества.	1			
	4. Круговорот веществ — основа целостности биосферы.	1			
	5. Биосфера и здоровье человека.	1			
	6. Итоговая контрольная.				
	7. Анализ итогового контроля.	1			
		1			



		1			
	<b>Bcero</b>	<b>68</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	