

Муниципальное образовательное бюджетное учреждение
“Смольненская основная общеобразовательная школа”
Ичалковского района Республики Мордовия

Рассмотрена и одобрена на
заседании методического
объединения Председатель МО
“ _____ ” _____ 2023г.

Утверждена руководителем
Образовательного учреждения
_____ М. С. Дьякова
“ _____ ” _____ 2023г.

Рабочая программа

Учебного предмета

“Биология”

9 класс

Составитель: Атюшова Светлана Павловна

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе:

Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии (Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования»).

Основной образовательной программы основного общего образования МОБУ «Смоленская ООШ» Протокол № от г.;

Примерной программы основного общего образования. (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007). Также использованы Программы для общеобразовательных учреждений и лицеев и гимназий. Биология. 5 – 11 классы - М., Дрофа, 2010, (авт. Пасечник В.В. и др.), полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.07.2017г. №629 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. №253.

Учебного плана МОБУ «Смоленская ООШ» на 2023-2024 учебный год.

Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным учебным предметам, курсам МОБУ «Смоленская ООШ»

Согласно федеральному базисному учебному плану и учебному плану МОБУ «Смоленская ООШ» на 2023-2024 учебный год на изучение биологии в 9-ом классе отводится 68 часов за учебный год из расчета 2 часа в неделю.

Планируемые результаты

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
 - приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
 - различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
 - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
 - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
 - знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
 - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
 - освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество о часов	Содержание	Планируемые результаты обучения
1.	Введение.	2	<p>Биология как наука и методы её исследования. Понятие «жизнь».</p> <p>Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека. Свойства живого. Уровни организации живой природы.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки</p>	<p>Предметные результаты</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — свойства живого; — методы исследования биологии; — значение биологических знаний в современной жизни. <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — о биологии, как науке о живой природе; — о профессиях, связанных с биологией; — об уровне организации живой природы.
2.	Раздел I Уровни организации живой природы	43		
2.1.	Молекулярный уровень.	7	<p>Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения.</p> <p>Биологические катализаторы. Вирусы.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p>	<p>Предметные результаты:</p> <p><i>Учащиеся должны:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; — иметь первоначальные систематизированные представления о молекулярном уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни; — получить опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения свойств органических

			Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой	веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.
2.2.	Клеточный уровень.	12	<p>Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.</p> <p>Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).</p> <p><u>Демонстрация</u> модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука хромосом; моделей – аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.</p> <p><u>Лабораторная работа</u></p> <p>Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.</p>	<p>Предметные результаты</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — основные методы изучения клетки; — особенности строения клетки эукариот и прокариот; — функции органоидов клетки; — основные положения клеточной теории; — химический состав клетки. <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — о клеточном уровне организации живого; — о клетке как структурной и функциональной единице жизни; — об обмене веществ и превращении энергии как основе жизнедеятельности клетки; — о росте, развитии и жизненном цикле клеток; — об особенностях митотического деления клетки. <p><i>Учащиеся должны получить опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения клеток живых организмов.
2.3.	Организменный уровень.	14	<p>Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные</p>	<p>Предметные результаты</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — сущность биогенетического закона; — основные закономерности передачи

			<p>закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. <u>Демонстрация</u> микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных. <u>Лабораторная работа</u> Выявление изменчивости организмов.</p>	<p>наследственной информации; — закономерности изменчивости; — основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; — особенности развития половых клеток. <i>Учащиеся должны иметь представление:</i> — организменном уровне организации живого; — о мейозе; — об особенностях индивидуального развития организмов; — об особенностях бесполого и полового размножения организмов; — об оплодотворении и его биологической роли.</p>
2.4.	Популяционно-видовой уровень.	3	<p>Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида. <u>Демонстрация</u> гербариев, коллекций, моделей, муляжей. <u>Лабораторная работа</u> Изучение морфологического критерия вида.</p>	<p><i>Предметные результаты</i> <i>Учащиеся должны знать:</i> — критерии вида и его популяционную структуру; — экологические факторы и условия среды; — основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; — движущие силы эволюции; — пути достижения биологического прогресса. <i>Учащиеся должны иметь представление:</i> — о популяционно-видовом уровне организации живого; — о виде и его структуре; — о влиянии экологических условий на организмы; — о происхождении видов; — о развитии эволюционных</p>

				<p>представлений; — о синтетической теории эволюции; — о популяции как элементарной единице эволюции;</p>
2.5.	Биогеоценотический уровень.	5	<p>Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. <u>Демонстрация</u> коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем. <u>Экскурсия</u> в биогеоценоз.</p>	<p>Предметные результаты <i>Учащиеся должны знать:</i> — критерии вида и его популяционную структуру; — экологические факторы и условия среды; — основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; — движущие силы эволюции; — пути достижения биологического прогресса. <i>Учащиеся должны иметь представление:</i> — о популяционно-видовом уровне организации живого; — о виде и его структуре; — о влиянии экологических условий на организмы; — о происхождении видов; — о развитии эволюционных представлений; — о синтетической теории эволюции; — о популяции как элементарной единице эволюции; — о микроэволюции; — о механизмах видообразования; — о макроэволюции и ее направлениях. <i>Учащиеся должны получить опыт:</i> — использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия</p>

				видов.
2.6.	Биосферный уровень.	3	Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.	<p>Предметные результаты <i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — основные гипотезы возникновения жизни на Земле; — особенности антропогенного воздействия на биосферу; — основы рационального природопользования; — основные этапы развития жизни на Земле. <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — о биосферном уровне организации живого; — о средообразующей деятельности организмов; — о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; — о круговороте веществ в биосфере; — об эволюции биосферы; — об экологических кризисах; — о развитии представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы; — о доказательствах эволюции; — о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды. <p><i>Учащиеся должны демонстрировать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — знание основ экологической грамотности — оценивать последствия деятельности человека в природе и
3.	Раздел III Основы учения об эволюции.	3	Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.	
4.	Раздел IV Происхождение жизни на Земле.	4	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции. Лабораторная работа Изучение палеонтологических доказательств эволюции.	
	Раздел V Основы экологии.	5	Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологическая характеристика видов. Экология популяций. Факторы, влияющие на численность популяций. Способы регулирования численности особей в популяции. Типы экологических взаимодействий. Сообщество, биоценоз, экосистема, биосфера. Продуктивность сообщества. Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме. Экологическая сукцессия.	

			Сукцессионные изменения. Значение сукцессии.	влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.
	Раздел VI Биосфера и человек.		Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Рациональное природопользование. Ноосфера и место в ней человека. Демонстрации таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; карты заповедников России.	Метапредметные результаты: <i>Учащиеся должны уметь:</i> — определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; — классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; — самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования; — при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; — формулировать выводы; — устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; — применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; — владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения; — организовывать учебное

			<p>сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; — использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; — демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.</p> <p><i>Личностные результаты обучения</i> <i>Учащиеся должны:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и
	Обобщение по курсу	1	

Календарно - тематическое планирование курса «Биология» 9 класс (68 ч)

№ п/п урока	Наименование разделов и тем уроков	Количество часов	Вид контроля	Дата проведения	
				план	фактически
	ВВЕДЕНИЕ	3			
1/1	Биология – наука о жизни. Вводный инструктаж по ТБ. Методы исследования в биологии	1	Текущий контроль- опрос		
2/2	Сущность жизни и свойства живого.	1	Работа по карточкам		
3/3	Входное тестирование	1	Тестирование		
	Раздел I Уровни организации живой природы				
I	Молекулярный уровень	7			
4/1	Общая характеристика. Неорганические вещества.	1	Текущий контроль – устный опрос		
5/2	Углеводы. Липиды.	1	Работа по инструктивным картам(модулям)		
6/3	Белки. Состав и строение.	1	Работа по инструктивным картам(модулям)		
7/4	Функции белков. Биологические катализаторы.	1	<u>Лабораторная работа №1.</u> «Действие ферментов живых клеток на пероксид водорода» (демонстрационная)		
8/5	Нуклеиновые кислоты.	1	Текущий контроль – опрос по таблицам.		
9/6	АТФ и другие органические соединения клетки.	1	Промежуточный контроль знаний –		
10/7	Вирусы.	1	Тест		
II	Клеточный уровень	12			

11/1	Основные положения клеточной теории.	1	Текущий контроль – опрос.		
12/2	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1	<u>Лабораторная работа №2</u> «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом».		
13/3	Ядро.	1	Работа по карточкам		
14/4	Органоиды клетки. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	1	Работа в тетрадах. Биологический диктант		
15/5	Лизосомы, Митохондрии и пластиды.	1			
16/6	Различия в строении клеток прокариот и эукариот.	1	Вопросы 1,2 к § 2.6 , описание рис. 30 на с. 59 учебника		
17/7	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. Энергетический обмен в клетке.	1	Работа с тестами (УЭИ)		
18/8	Питание клетки. Гетеротрофы	1	Вопросы к § 2.9. – 2.10.		
19/9	Фотосинтез и хемосинтез.	1	Работа по карточкам		
20/10	Синтез белков в клетке.	1	Решение задач по теме урока		
21/11	Деление клетки. Митоз.	1	Распознавание стадий митоза под микроскопом.		
22/12	Урок обобщения по теме: «Клеточный уровень».	1	Тестовая контрольная работа		
III	Организменный уровень	15			
23/1	Бесполое размножение организмов.	1	Фронтальный опрос.		
24/2	Половое размножение организмов. Оплодотворение.	1	Текущий контроль – устный опрос.		
25/3	Индивидуальное развитие	1	Диктант. Работа по карточкам.		

	организмов. Биогенетические закон.				
26/4	Закономерности наследования признаков, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание.	1	Работа по карточкам – решение задач		
27/5	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	1	Работа по карточкам – решение задач		
28/6	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1	Работа в тетрадах – решение задач		
29/7	<i>Административный тест за первое полугодие.</i>	1	Контрольное тестирование		
30/8	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Перекрест.	1	Работа в тетрадах - решение задач.		
31/9	Взаимодействие генов.	1	Вопросы к § 3.9.		
32/10	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.	1	Текущий контроль – опрос.		
33/11	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1	Решение задач		
34/12	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.	1	<u>Лабораторная работа №3.</u> «Выявление изменчивости организмов»		
35/13	Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова.	1	Текущий контроль -опрос.		

36/14	Основные методы селекции растений, животных, микроорганизмов.	1	Работа по карточкам		
37/15	Урок обобщения по теме: «Организменный уровень».	1	Зачет		
IV	Популяционно-видовой уровень	3			
38/1	Критерии вида.	1	Лабораторная работа №4. «Изучение морфологического критерия вида»		
39/2	Популяции.	1	Работа по карточкам		
40/3	Биологическая классификация.	1	Текущий контроль – фронтальный опрос		
V	Биогеоценотический (экосистемный) уровень	5			
41/1	Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1	Вопросы 1 и 3 после § 5. 1.		
42/2	Состав и структура сообщества.	1	Работа по карточкам.		
43/3	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1	Лабораторная работа №5. «Выделение пищевых цепей в искусственном биоценозе».		
44/4	Продуктивность сообщества.	1	Работа по карточкам, тестирование.		
45/5	Саморазвитие экосистемы.	1			
VI	Биосферный уровень	3			
46/1	Биосфера. Среды жизни.	1	Текущий контроль - опрос		
47/2	Средообразующая деятельность организмов.	1	Текущий контроль - опрос		

48/3	Круговорот веществ в биосфере.	1	Тестирование		
	РАЗДЕЛ II. ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ	8			
I	Основы учения об эволюции	8			
49/1	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.	1	Текущий контроль - опрос		
50/2	Изменчивость организмов.	1	Текущий контроль - опрос		
51/3	Генетическое равновесие в популяции и его нарушения.	1	Текущий контроль - опрос		
52/4	Борьба за существование и естественный отбор.	1	Работа по карточкам		
53/5	Формы естественного отбора.	1	Вопросы 1и 2 перед § 7.5. - 7.6.		
54/6	Изолирующие механизмы видообразования. Видообразование.	1			
55/7	Макроэволюция.	1	Вопрос 2 на с. 217 перед § 7.8. Описание рисунка учебника		
56/8	Основные закономерности эволюции.	1			
	РАЗДЕЛ III. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ	4			
I	Происхождение жизни на Земле	4			
57/1	Гипотезы возникновения жизни.	1	Промежуточный контроль знаний		
58/2	Гипотеза Опарина-Холдейна. Современные гипотезы происхождения жизни.	1	Текущий контроль - опрос		
59/3	Основные этапы развития жизни на Земле.	1	Работа с инструктивными картами (модулями)		
60/4	Основные этапы развития жизни на Земле.	1	Работа с инструктивными картами (модулями)		

	РАЗДЕЛ IV. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	5			
I	Основы экологии	6			
61/1	Экологические факторы. Условия среды.	1	Текущий контроль		
62/2	Общие закономерности влияния Экологических факторов на организмы. Экологические ресурсы.	1	Текущий контроль		
63/3	Адаптация организмов к различным Условиям существования.	1	Текущий контроль		
64/4	Межвидовые отношения организмов/	1	Работа по карточкам – тестирование		
65/5	Колебания численности организмов. Экологическая регуляция.	1	Вопросы к §9.6.		
66/5	Годовая промежуточная аттестация	1	Итоговое тестирование		
	РАЗДЕЛ V. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК	3			
I	Биосфера и человек	2			
67/1	Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.	1	Повторение – работа с тестами (ОГЭ)		
68/4	Основы рационального природополь- зования.	1	Повторение – работа с тестами (ОГЭ)		
	Итого	68 ч	<u>Лабораторных работ: 5</u>		

Учебно – методический комплект:

- Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2015 – 304 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ).
- Введение в общую биологию и экологию. 9 класс: поурочные планы по учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника/ авт-сост. Е.Ю, Щелчкова.- Волгоград: Учитель 2010.- 293 с.
- Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2006. – 464 с. – (В помощь школьному учителю).
- ГИА 2016. Биология: Сборник заданий: 9 класс/ Г.И. Лернер. – М.: Эксмо, 2016. – 208 с. – (Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс).