

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №20 имени В.Г. Рязанова»

РАССМОТРЕНА
на заседании школьного
методического объединения
пр. №1 от 25.08. 2016 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора
по УВР


Н.Ю. Глинкина

УТВЕРЖДЕНА
приказом №156/01.10
от «29»августа 2016 г.
Директор



Н.Л. Крылова/

Рабочая программа
по биологии
класс: 9 (ФК ГОС)

Рассмотрено на заседании педагогического совета
Протокол №1 от 29 августа 2016 г.

Рабочая программа по биологии 9 класса.

Пояснительная записка.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Курс общей биологии на должен быть направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее организации от молекулярного до биосферного уровня, ее эволюции. У школьника должно быть сформировано биоцентрическое мировоззрение, основанное на глубоком понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой материи.

При изучении общей биологии рекомендуется обращать особое внимание на то, что живая материя — это особая форма движения материи во Вселенной, управляемая законами, несводимыми к законам физики. Функционирование живой материи принципиально невозможно описать уравнениями на основе знания только физических и химических закономерностей. Живое отличается от неживого возникновением, а также хранением, передачей и развертыванием информации. Оперирование огромными объемами информации возможно только благодаря наличию многоуровневых иерархически устроенных управляющих систем, своего рода компьютеров со своими носителями данных, языками программирования, переключением программ. Понимание этой сложности живой материи должно сопровождаться и пониманием того, что глубокое изучение ее возможно только с использованием научных методов и достижений разных наук — физики, химии, математики, информатики.

Следует уделить внимание роли гипотезы в развитии биологии. Необходимо обратить внимание на то, что некоторые биологические явления (возникновение жизни, макроэволюционные события) невозможно наблюдать непосредственно, поэтому их приходится реконструировать и проверять косвенными методами.

Во время изучения курса рекомендуется применять такие формы обучения, как дискуссии, рефераты, доклады.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания

служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преимущества связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций**. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

При разработке программы учитывались **межпредметные связи**. Для курса биологии особенно важны межпредметные связи с курсами физики, химии и географии, поскольку в основе многих биологических процессов и явлений лежат физико-химические процессы и явления, а большинство общебиологических теоретических понятий межпредметны по своей сущности.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10-11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Система уроков ориентирована как на передачу «готовых знаний», так и на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на данной ступени основного общего образования являются: сравнение объектов, анализ, оценка, решение задач, самостоятельный поиск информации.

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена в соответствии с Законом РФ «Об образовании» (Статья 55, п. 4); Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО России от 05.03.2004г. № 1089)

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в 9 классе предусмотрено 70 часов, 2 часа в неделю. Изучение предмета также основывается на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, географии.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Основные требования, предъявляемые к знаниям и умениям учащихся

1. Должен знать:

- основные отличия живых организмов от объектов неживой природы
- уровни организации живой материи
- объекты и методы изучения в биологии
- основные понятия: эволюция, вид, популяция, естественный отбор и др.
- многообразие форм и распространенность бесполого размножения
- половое размножение и его биологическое значение
- органические и неорганические вещества
- оплодотворение
- особенности растительной и живой клеток
- органоиды
- митоз, биологический смысл митоза
- мейоз
- понятия: ген, генотип, фенотип
- наследственная и ненаследственная изменчивость
- селекция, гибридизация и отбор
- сорт, порода
- биосфера, биомасса, биологическая продуктивность, биологический круговорот

2. Должен уметь:

- объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле
- объяснять основные свойства живых организмов как результат эволюции живой материи
- объяснять рисунки и схемы в учебниках
- самостоятельно составлять схемы процессов, протекающих в клетке
- иллюстрировать ответ простейшими схемами клеточных структур
- характеризовать сущность полового и бесполого размножения
- составлять простейшие родословные, решать генетические задачи

- понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности с/х производства
- выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экологических ситуациях
- анализировать видовой состав биоценозов
- выделять отдельные формы взаимоотношений в биоценозах
- владеть языком предмета

Учебно-методический комплекс.

Для учащихся:

Учебник «Биология. Общие закономерности» С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Н.И. Сонин М. «Дрофа» 2013г

Для учителя:

«Программы для общеобразовательных учреждений. Биология 6-11 классы» Н.И. Сонин М. «Дрофа» 2011г

Методическое пособие к учебнику С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, Н.И.Сониной «Биология. Общие закономерности». М. «Дрофа» 2002г

Интернет-ресурсы.

Календарно- тематическое планирование Количество часов в неделю: 2

№	Стр	Содержание	Кол-во часов	Планируемые результаты	Дата прохождения	Отметка о прохожд.
1	3-5	Введение. Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса.	1	Знать место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, цели и задачи курса.	Сентябрь	
		Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле.	22			
2 3	8-11	Тема 1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов.	2	Уметь выявлять общие черты организации живых организмов, объяснять единство всего живого и		

				взаимозависимость всех частей биосферы.		
4 5	11- 17	Тема 2. Развитие биологии в додарвиновский период. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Вводный контроль знаний (Тест).	2	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения		
		Тема 3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора.	5	Уметь характеризовать представления естествоиспытателей о живой природе, характеризовать научные предпосылки, побудившие Ч. Дарвина к поиску механизмов изменения в живой природе, характеризовать формы борьбы за существование.		
6	18- 20	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.				
7	21- 23	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. <i>Лабораторная работа №1 «Изучение результатов искусственного отбора на сортах культурных растений»</i>				
8		Борьба за существование, её формы.				
9	24- 34	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.				
10		Вид, его критерии и структура. <i>Лабораторная работа № 2 «Изучение критериев вида»</i>				
	35- 52	Тема 4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.	2	Характеризовать структурно-функциональную организацию живых организмов как приспособление к условиям существования.		
11 12		Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. <i>Лабораторная работа №3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»</i>				
		Тема 5. Микроэволюция.	2			
13	53- 54	Вид как генетически изолированная система. Популяционная структура вида.		Характеризовать критерии вида, анализировать причины разделения видов на		

14	55-56	Популяция – элементарная эволюционная единица. Географическое и экологическое видообразование.		популяции, знать пути видообразования.		
		Тема 6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция.	3	Характеризовать главные направления биологической эволюции, ароморфоза, идиоадаптации и общей дегенерации, знать примеры дивергенции и конвергенции.		
15	59-65	Главные направления эволюционного процесса.				
16	66-70	Основные закономерности эволюции.				
17		Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.				ноябрь
		Тема 7. Возникновение жизни на Земле.	2	Характеризовать основные этапы хим. и биолог. Эволюции, определять филогенетические связи в живой природе и сравнивать их с естественной классификацией живых организмов. Знать основные периоды в развитии жизни на Земле.		
18	70-77	Возникновение и развитие жизни на Земле.				
19		Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.				
		Тема 8 . Развитие жизни на Земле.	4			
20	77-80	Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры.				
21	81-87	Жизнь в палеозойскую эру.				
22	88-93	Жизнь в мезозойскую и кайнозойскую эры.				
23	93-100	Происхождение человека.				
		Раздел 2. Структурная организация живых организмов.	10	Различать микро- и макроэлементы, описывать свойства и функции веществ в		
		Тема 1. Химическая организация клетки.	2			

24	103 - 107	Элементарный состав клетки. Неорганические молекулы живого вещества.		клетке, их биологическую роль. Характеризовать ДНК как молекулы		
25	107 - 112	Органические молекулы.		наследственности, описывать процесс редупликации ДНК раскрывать его значение.	декабрь	
				Характеризовать транспорт веществ в клетке, внутриклеточное		
		Тема 2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.	3	пищеварение, приводить примеры энергетического обмена, описывать процессы синтеза белков и фотосинтеза.		
26	113 -	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.				
27	120	Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии.				
28		Биосинтез белков, жиров, углеводов в клетке. Промежуточный контроль знаний.				
		Тема 3. Строение и функции клеток.	5			
29	122 - 124	Прокариотические клетки.		Характеризовать форму и размеры прокариот, строение цитоплазмы, генетический аппарат бактерий.		
30	125 - 127	Эукариотическая клетка. <i>Лабораторная работа №4 «Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах».</i>		Знать особенности строения и функции органоидов эукариотической клетки.		
31	127 - 131	Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы.		Характеризовать клеточное ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки, отмечать отличительные особенности раст и жив клеток. Кратко описывать цикл деления клетки, раскрывать биологический смысл и значение митоза.		
32	132 - 136	Клеточное ядро.				
33	136 - 141	Деление клетки.			январь	

		Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	5			
		Тема 1. Размножение организмов.	2	Характеризовать сущность и формы размножения, сравнивать бесполое и половое размножение. Выявлять общие черты в гаметогенезе. знать основные фазы эмбрионального периода, определять этапы дифференцировки тканей, органов и систем органов. Характеризовать возможные формы постэмбрион периода, знать сущность непрямого развития, полного и неполного метаморфоза, биолог смысл развития с метаморфозом.		
34	145 - 149	Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение.				
35	150 - 155	Половое размножение растений и животных.				
		Тема 2. Индивидуальное развитие организмов.	3			
36	156 - 161	Эмбриональный период развития.				
37	162 - 166	Постэмбриональный период развития.				
38	166 - 168	Общие закономерности развития. Биогенетический закон.			февраль	
		Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов.	18			
		Тема 1. Закономерности наследования признаков.	10	Характеризовать гибридогенетический метод изучения характера наследования признаков, формулировать законы Менделя, приводить цитологические обоснования законов Менделя. составлять схемы		
39	172 - 175	Основные понятия генетики. Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков.				
40-41	176 - 180	Первый закон Менделя.				
42		Второй закон Менделя.				

43	180 - 185	Дигибридное скрещивание.		скрещивания , решать простейшие генетические задачи, строить родословную. Дать характеристику сцепленного наследования генов, объяснять механизм хромосомного определения пола и проанализировать наследование признаков, сцепленных с полом. Анализировать генотип как систему взаимодействующих генов организма, определять формы взаимодействия аллельных и неаллельных генов. Характеризовать основные формы изменчивости, мутаций, их значения в сельском хозяйстве и биотехнологии. Характеризовать роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.		
44	186 - 188	Сцепленное наследование генов.				
45	188 - 192	Генетическое определение пола. Наследование, сцепленное с полом.				
46	192 - 195	Генотип как целостная система. Взаимодействие генов.				
47		<i>Лабораторная работа № 5 «Решение генетических задач».</i>				март
48		<i>Лабораторная работа № 6 «Составление родословной».</i>				
		Тема 2. Закономерности изменчивости.	4			
49	196 - 200	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.				
50		Мутации.				
51	200 - 203	Фенотипическая изменчивость.				
52		<i>Лабораторная работа № 7 «Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)».</i>				
		Тема 3. Селекция растений, животных и микроорганизмов.	4	Знать основные центры происхождения культурных		

53	204 - 206	Центры происхождения и многообразие культурных растений. Сорт, порода, штамм.		растений. Дать определение понятий: сорт, порода, штамм. Уметь	апрель	
54- 55	207 - 211	Методы селекции растений и животных.		характеризовать методы селекции растений и животных, знать их отличия.		
56	211 - 213	Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции.		Обосновать значение для развития сельского хозяйства, медицины, микробиологии.		
		Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	8			
		Тема 1. Биосфера, её структура и функции.	5			
57	216 - 220	Биосфера - живая оболочка планеты. Структура биосферы.		Уметь объяснять невозможность существования жизни за границами биосферы. Знать компоненты биосферы, уметь их характеризовать.		
58	221 - 225	Круговорот веществ в природе.		Определять главную функцию биосферы как обеспечение круговорота веществ на планете.		
59	229 - 230	Биоценозы и биогеоценозы. <i>Лабораторная работа № 7 «Составление цепей питания».</i>		Характеризовать абиотические и биотические факторы среды, на конкретных примерах демонстрировать их значение, характеризовать формы взаимоотношений между организмами, компоненты		
60	231 - 239	Абиотические факторы среды.				
61	239 - 267	Биотические факторы среды. Формы взаимоотношений между организмами. <i>Лабораторная работа № 8 «Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме».</i>				
		Тема 2. Биосфера и человек.	3			

62	268 - 272	Природные ресурсы и их использование.		биоценоза, перечислять причины смены биоценозов. Формулировать представления о цепях и сетях питания. Анализировать антропогенные факторы воздействия на природу, последствия хозяйственной деятельности человека.	май	
63	273 - 280	Антропогенные факторы воздействия на биоценозы.				
64	280 - 283	Проблемы рационального природопользования. <i>Лабораторная работа № 9 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»</i>				
65 66- 70		Заключение. Итоговый контроль знаний. Резерв.	1 5	Уметь осуществлять взаимоконтроль и самоконтроль.		