

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа д. Подгорцы
Юрьянского района Кировской области**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ ОО д.Подгорцы

Киселёвой Н.В.

Приказ № 107 от _30.08.2023_



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО БИОЛОГИИ**

9 КЛАСС,

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

на 2023-2024 учебный год

**Рабочую программу составила
Хубулова Надежда Владимировна
учитель биологии**

Подгорцы 2023

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии в 9 классе рассчитана на 68 часов в год, 2 урока в неделю. Количество часов, отведенных на реализацию Рабочей программы, соответствует учебному плану МКОУ ООШ д. Подгорцы. Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2010 № 1897, с изменениями, внесёнными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577; Программы по биологии для 5-9 классов (авторы И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова, Л.В. Симонова, М., Вентана-Граф, 2014); Рабочей программы по предмету «Биология» в условиях реализации ФГОС основного общего образования. 9 класс / авт.-сост. Н.В. Носова, Н.Н. Ветлугаева, КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». – Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2019.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК по биологии издательского центра «Вентана-Граф» (авторы: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под редакцией проф. И.Н.Пономаревой) и включает в себя:

1. Учебник Биология 9 класс (авторы И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2019год)
2. Рабочая тетрадь (авторы И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2019год)

Сроки реализации Программы: 2023-2024 учебный год.

Программа состоит из следующих разделов:

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета
2. Содержание учебного предмета
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
4. Колендарно-тематическое планирование.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 9 классе

Ученник, окончивший 9 класс, научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосфера) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- объяснять общность происхождения эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования

- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- оценивать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной и научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик, окончивший 9 класс, получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, ее, переводить из одной формы в другую; анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценостное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2. Содержание учебного предмета

№	Название темы	Основное содержание
1.	Общие закономерности жизни	<p>Биология - наука, исследующая жизнь. Изучение природы в обеспечении выживания людей на Земле. Биология - система разных биологических областей науки. Роль биологии в практической деятельности людей.</p> <p>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование. Правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами.</p> <p>Отличительные признаки живого и неживого: химический состав,</p>

		<p>клеточное строение, обмен веществ, размножение, наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость. Взаимосвязь живых организмов и среды.</p> <p>Среды жизни на Земле и многообразие их организмов. Клеточное разнообразие организмов и их царства. Вирусы- неклеточная форма жизни. Разнообразие биосистем, отображающее структурные уровни организации жизни</p>
2.	Закономерности жизни на клеточном уровне	<p>Многообразие типов клеток: свободноживущие и образующие ткани, прокариоты, эукариоты. Роль учёных в изучении клетки. Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки.</p> <p>Структурные части клетки: мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и включениями. Мембранные и немембранные органоиды, отличительные особенности их строения и функции. Понятие об обмене веществ как совокупности биохимических реакций, обеспечивающих жизнедеятельность клетки. Значение ассимиляции и диссимиляции в клетке. Равновесие энергетического состояния клетки - обеспечение её нормального функционирования.</p> <p>Понятие о биосинтезе. Этапы синтеза белка в клетке. Роль нукleinовых кислот и рибосом в биосинтезе белков. Понятие о фотосинтезе как процессе создания углеводов в живой клетке. Две стадии фотосинтеза: световая и темновая. Условия протекания фотосинтеза и его значение для природы. Понятие о клеточном дыхании как о процессе обеспечения клетки энергией. Стадии клеточного дыхания: бескислородная (ферментативная, или гликолиз) и кислородная. Роль митохондрий в клеточном дыхании.</p> <p>Размножение клетки путём деления - общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление упрокариот - деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз. Разделение клеточного содержимого на две дочерние клетки.</p>
3.	Закономерности жизни на организменном уровне	<p>Организм как живая система. Компоненты системы, их взаимодействие, обеспечивающее целостность биосистемы «организм». Регуляция процессов в биосистеме. Разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные и неклеточные. Бактерии как одноклеточные делящиеся организмы. Вирусы как неклеточная форма жизни. Отличительные особенности бактерий и вирусов. Значение бактерий и вирусов в природе.</p> <p>Главные свойства растений: автотрофность, неспособность к активному передвижению, размещение основных частей - корня и побега - в двух разных средах. Особенности растительной клетки: принадлежность к эукариотам, наличие клеточной стенки, пластид и крупных вакуолей. Способы размножения растений: половое и бесполое. Особенности полового размножения.</p> <p>Типы бесполого размножения: вегетативное, спорами, делением клетки надвое.</p> <p>Многообразие растений: споровые и семенные. Особенности</p>

	<p>споровых растений: водорослей, моховидных, папоротников, хвощей и плаунов; семенных растений: голосеменных и цветковых (покрытосеменных). Классы отдела Цветковые: двудольные и однодольные растения. Особенности и значение семени в сравнении со спорой.</p> <p>Грибы, их сходство с другими эукариотическими организмами - растениями и животными - и отличие от них. Специфические свойства грибов. Многообразие и значение грибов: плесневых, шляпочных, паразитических. Лишайники как особые симбиотические организмы; их многообразие и значение.</p> <p>Особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к активному передвижению, забота о потомстве, постройка жилищ (гнёзд, нор). Деление животных по способам добывания пищи: растительноядные, хищные, паразитические, падальщики, всеядные.</p> <p>Деление животных на два подцарства: Простейшие и Многоклеточные. Особенности простейших: распространение, питание, передвижение. Многоклеточные животные: беспозвоночные и позвоночные. Особенности разных типов беспозвоночных животных. Особенности типа Хордовые.</p> <p>Сходство человека и животных. Отличие человека от животных. Системы органов у человека как организма: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная. Органы чувств. Умственные способности человека. Причины, обуславливающие социальные свойства человека.</p> <p>Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения: слияние мужских и женских гамет, оплодотворение, образование зиготы. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений - бесполого и полового — у животных и растений..</p> <p>Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона: зигота, дробление, гастрula с дифференциацией клеток на эктодерму, энтодерму и мезодерму, органогенез. Особенности процесса развития эмбриона, его зависимость от среды. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения. Понятие о диплоидном и гаплоидном наборе хромосом в клетке. Женские и мужские половые клетки - гаметы. Мейоз как особый тип деления клетки. Первое и второе деление мейоза Понятие о сперматогенезе и оогенезе.</p> <p>Начало исследований наследственности организмов. Первый научный труд Г. Менделя и его значение. Достижения современных исследований наследственности организмов. Условия для активного развития исследований наследственности в XX в.</p> <p>Понятие о наследственности и способах передачи признаков от родителей потомству. Набор хромосом в организме. Ген и его свойства. Генотип и фенотип. Изменчивость и её проявление в организме.</p> <p>Понятие об изменчивости и её роли для организмов.</p>
--	--

		<p>Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы наследственной (генотипической) изменчивости: мутационная, ком-бинативная.</p> <p>Понятие о ненаследственной (фенотипической) изменчивости, её проявлении у организмов и роли в их жизнедеятельности. Знакомство с примерами ненаследственной изменчивости у растений и животных.</p> <p>Понятие о селекции. История развития селекции. Селекция как наука. Общие методы селекции: искусственный отбор, гибридизация, мутагенез. Селекция растений, животных, микроорганизмов. Использование микробов человеком, понятие о биотехнологии.</p>
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	<p>Гипотезы происхождения жизни на Земле. Опыты Ф. Реди и Л. Пастера, опровергающие гипотезы о самозарождении жизни. Биохимическая гипотеза А.И. Опарина Условия возникновения жизни на Земле. Гипотеза Дж. Холдейна Особенности первичных организмов. Появление автотрофов - цианобактерий. Изменения условий жизни на Земле. Причины изменений. Появление биосферы.</p> <p>Общее направление эволюции жизни. Эры, периоды и эпохи в истории Земли. Выход организмов на сушу. Этапы развития жизни.</p> <p>Возникновение идей об эволюции живого мира. Теория эволюции Ж.-Б. Ламарка.</p> <p>Исследования, проведённые Ч. Дарвином. Основные положения эволюции видов, изложенные Дарвином. Движущие силы процесса эволюции: изменчивость, наследственность, борьба за существование и естественный отбор. Результаты эволюции. Значение работ Ч. Дарвина.</p> <p>Популяция как единица эволюции. Важнейшие понятия современной теории эволюции.</p> <p>Вид — основная систематическая единица. 11 признаки вида как его критерии. Популяции - внутривидовая группировка родственных особей. Популяция — форма существования вида. Видообразование. Понятие о микроэволюции. Типы видообразования: географическое и биологическое.</p> <p>Условия и значение дифференциации вида. Понятие о макроэволюции. Доказательства процесса эволюции: палеонтологические, эмбриологические, анатомо-морфологические (рудименты и атавизмы).</p> <p>Прогресс и регресс в живом мире. Направления биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация организмов.</p> <p>Эволюция - длительный исторический процесс. Эволюционные преобразования животных и растений. Уровни преобразований. Закономерности биологической эволюции в природе: необратимость процесса, прогрессивное усложнение форм жизни, непрограммированное развитие жизни, адаптации, появление новых видов.</p> <p>Эволюция приматов. Ранние предки приматов. Гоминиды. Современные человекообразные обезьяны.</p> <p>Накопление фактов о происхождении человека. Доказательства родства человека и животных. Важнейшие особенности организма человека. Проявление биологических и социальных</p>

		<p>факторов в историческом процессе происхождения человека. Общественный (социальный) образ жизни уникальное свойство человека.</p> <p>Ранние предки человека. Переход к прямохождению выдающийся этап эволюции человека. Стадии антропогенеза: предшественники, человек умелый, древнейшие люди, древние люди, современный человек.</p> <p>Ранние неоантропы - кроманьонцы. Отличительные признаки современных людей. Биосоциальная сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора в историческом развитии человека.</p> <p>Человек разумный - полиморфный вид. Понятие о расе. Основные типы рас. Происхождение и родство рас.</p> <p>Человек - житель биосферы. Влияние человека на биосферу. Усложнение и мощность воздействия человека в биосфере. Сохранение жизни на Земле - главная задача человечества.</p>
5.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	<p>Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Условия жизни организмов в разных средах. Экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные.</p> <p>Закономерности действия факторов среды: закон оптимума, закон незаменимости фактора. Влияние экологических факторов на организмы. Периодичность в жизни организмов. Фотопериодизм.</p> <p>Примеры приспособленности организмов. Понятие об адаптации. Разнообразие адаптаций. Понятие о жизненной форме. Экологические группы организмов.</p> <p>Биотические связи в природе: сети питания, способы добывания пищи. Взаимодействие разных видов в природном сообществе: конкуренция, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм. Связи организмов разных видов. Значение биотических связей.</p> <p>Популяция как особая надорганизменная система, форма существования вида в природе. Понятие о демографической и пространственной структуре популяции. Количественные показатели популяции: численность и плотность. Демографические характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, выживаемость. Возрастная структура популяции, половая структура популяции. Популяция как биосистема. Динамика численности и плотности популяции. Регуляция численности популяции. Природное сообщество как биоценоз, его ярусное строение, экологические ниши, пищевые цепи и сети питания. Главный признак природного сообщества - круговорот веществ и поток энергии. Понятие о биотопе. Роль видов в биоценозе. Экосистемная организация живой природы. Функциональное различие видов в экосистемах (производители, потребители, разлагатели). Основные структурные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и превращения энергии — основной признак экосистем. Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский о биосфере. Компоненты, характеризующие состав и свойства биосфера: живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Роль живого вещества в биосфере.</p>

	<p>Саморазвитие биогеоценозов и их смена. Стадии развития биогеоценозов. Первичные и вторичные смены (сукцессии). Устойчивость биогеоценозов (экосистем). Значение знаний о смене природных сообществ.</p> <p>Многообразие водных экосистем (морских, пресноводных) и наземных (естественных и культурных). Агробиогеоценозы (агроэкосистемы), их структура, свойства и значение для человека и природы.</p> <p>Цикличность процессов в экосистемах. Устойчивость природных экосистем. Причины устойчивости экосистем: биологическое разнообразие и сопряжённая численность их видов, круговорот веществ и поток энергии, цикличность процессов.</p> <p>Отношение человека к природе в истории человечества. Проблемы биосферы: истощение природных ресурсов, загрязнение, сокращение биологического разнообразия. Решение экологических проблем биосферы: рациональное использование ресурсов, охрана природы, всеобщее экологическое образование</p>
--	--

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема (раздел курса)	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по календарно-темат. плану (из них на краеведение - РК)
1.	Введение	1	1
2.	Общие закономерности жизни	3	3
3.	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	10	10
4.	Закономерности жизни на организменном уровне	20	20
5.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	18	18
6.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	12	12
7.	Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса.	1	1
8.	Итоговый контроль	1	1
9.	Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса.	2	2
	Итого:	68	68

На изучение биологии в 9-м классе выделено 68 часов:

Организация учебно - воспитательного процесса.

Исходя из уровня подготовки класса, использую технологии дифференцированного обучения. Формы организации занятий в основном традиционные, практикумы, лабораторные работы, зачеты, тестирование. Методы репродуктивные, частично - поисковые, исследовательские. По окончании курса проводится итоговая аттестация.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Название темы	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Сроки	
				План	Факт
1 четверть					
1.	Инструктаж по ТБ. Контрольная работа (нулевой срез).	<u>Входящий:</u> <u>контрольная работа</u>			
Глава 1. Общие закономерности жизни (3 ч)					
2.	Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований.		§ 1,2		
3.	Общие свойства живых организмов.		§ 3		
4.	Многообразие форм живых организмов.	<u>Текущий контроль:</u> <u>тест</u>	§ 4		
Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)					
5.	Многообразие клеток.		§ 5		
6.	<u>Лабораторная работа № 1</u> «Сравнение растительных и животных клеток»	<u>Текущий контроль:</u> <u>лабораторная работа</u>	§ 5		
7.	Химические вещества в клетке.		§ 6		
8.	Строение клетки.		§ 7		
9.	Органоиды клетки и их функции.		§ 8		
10.	Обмен веществ — основа существования клетки.	<u>Текущий контроль:</u> <u>тест «Органоиды клетки и их функции»</u>	§ 9		
11.	Биосинтез белка в клетке.	<u>Текущий контроль:</u> <u>тест</u>	§ 10		
12.	Биосинтез углеводов — фотосинтез.	<u>Текущий контроль:</u> <u>тест</u>	§ 11		
13.	Обеспечение клеток энергией.	<u>Текущий контроль:</u> <u>тест</u>	§ 12		
14.	Размножение клетки и её жизненный цикл. <u>Лабораторная работа № 2</u> «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».	<u>Текущий контроль:</u> <u>лабораторная работа</u>	§ 13		
Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 ч)					
15.	Организм — открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы.		§ 14, 15		
16.	Примитивные организмы.		§ 15		
2 четверть					
17.	Растительный организм и его особенности.	<u>Текущий контроль:</u> <u>тест</u>	§ 16		
18.	Растительный организм. Размножение.		§ 16		
19.	Многообразие растений и их значение в природе.		§ 17		
20.	Организмы царства грибов и лишайников.	<u>Текущий контроль:</u> <u>тест</u>	§ 18		
21.	Животный организм и его		§ 19		

	особенности.			
22.	Разнообразие животных.		§ 20	
23.	Сравнение свойств организма человека и животных.		§ 21	
24.	Размножение живых организмов.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 22	
25.	Индивидуальное развитие.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 23	
26.	Образование половых клеток. Мейоз.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 24	
27.	Изучение механизма наследственности.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 25	
28.	Основные закономерности наследования признаков у организмов.		§ 26	
29.	Закономерности наследственности. Лабораторная работа № 3 «Наследственные и ненаследственные признаки у растений разных видов».	Текущий контроль: <u>лабораторная работа</u>	§ 26	
30.	Закономерности изменчивости.		§ 27	
31.	Ненаследственная изменчивость.		§ 28	
32.	Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов».	Текущий контроль: <u>тест</u> Текущий контроль: <u>лабораторная работа</u>	§ 28	

3 четверть

33.	Основы селекции организмов.		§ 29	
34.	Основы селекции организмов.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 29	

Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)

35.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.		§ 30	
36.	Современные представления о возникновении жизни на Земле.		§ 31	
37.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 32	
38.	Этапы развития жизни на Земле.		§ 33	
39.	Идеи развития органического мира в биологии.		§ 34	
40.	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.		§ 35	
41.	Современные представления об эволюции органического мира.		§ 36	
42.	Вид, его критерии и структура.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 37	
43.	Процессы образования видов.		§ 38	

44.	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.		§ 39	
45.	Основные направления эволюции.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 40	
46.	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 41	
47.	Основные закономерности эволюции.		§ 42	
48.	Основные закономерности эволюции. Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания».	Текущий контроль: <u>тест</u> Текущий контроль: <u>лабораторная работа</u>	§ 42	
49.	Человек — представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека.		§ 43, 44	
50.	Этапы эволюции человека.		§ 45	
51.	Человеческие расы, их родство и происхождение.		§ 46	
52.	Человек как житель биосфера и его влияние на природу Земли.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 47	

4 четверть

Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (11 ч)

53.	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы.		§ 48	
54.	Общие законы действия факторов среды на организмы.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 49	
55.	Приспособленность организмов к действию факторов среды.		§ 50	
56.	Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды».	Текущий контроль: <u>лабораторная работа</u>		
57.	Биотические связи в природе.		§ 51	
58.	Популяции.		§ 52	
59.	Функционирование популяций в природе.		§ 53	
60.	Сообщества.	Текущий контроль: <u>тест</u>	§ 54	
61.	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.		§ 55	
62.	Развитие и смена биогеоценозов.		§ 56, 57	
63.	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.		§ 58	
64.	Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»			
65.	Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса.			

66.	Годовая контрольная работа.	Итоговый контроль: <u>контрольная</u> работа			
67, 68.	Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса.				