

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Воскресенская основная общеобразовательная школа



**Рабочая программа
по биологии
9 класс
на 2023-2024 учебный год**

Учитель: Ульява Н.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования второго поколения, с учетом примерной программы для общеобразовательных учреждений «Биология 5-9 классы» – М.: Просвещение, и рабочей программы. ФГОС «Биология» 5-9 классы под редакцией В.В.Пасечника. – М.: Просвещение, 2018г. Программа реализуется в учебниках по биологии для 5-9 классов серии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора, доктора педагогических наук В.В. Пасечника. Содержательный статус программы – базовый. Она определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану МОУ Воскресенской ООШ.

Рабочая программа по биологии построена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019-2020 гг., пр. Министерства образования и науки РФ № 345 от 28.12.2018
- Авторской программы основного общего образования по биологии «Биология» 5-9 классы под редакцией В.В.Пасечника. – М.: Просвещение, 2018г.

Для реализации рабочей программы используются следующие УМК:

УМК «Биология». 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

УМК «Биология». 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.

УМК «Биология». 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.

УМК «Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.

Учебники включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ.

Учебный предмет «Биология» входит в состав учебного плана школы. Согласно учебному плану школы биология изучается с 5-9 классы. Общий объём часов 5-9 классы составляет 272 часа.

5 класс-34 часа. (1 час в неделю)

6 класс-34 часа. (1 час в неделю)

7 класс- 34 часа. (час в неделю)

8 класс-68 часов. (2 часа в неделю)

9 класс-68 часов. (2 часа в неделю)

Общая характеристика учебного предмета

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология, как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у обучающихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у обучающихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству обучающихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Основными целями изучения биологии в основной школе являются:

- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, гаметы, наследственная и ненаследственная изменчивость), об экосистемной организации жизни, овладение понятийным аппаратом биология;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека; наблюдения за живыми объектами собственным организмом, описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;
- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними, проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, к здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- Овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме;
- Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в *проектную* и *исследовательскую деятельность*, основу которой

составляют такие учебные действия как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в *коммуникативную учебную деятельность*, где преобладают такие виды деятельности как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д.

Учебное содержание курса биологии в серии УМК «Линия жизни» сконструировано в соответствии с федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014г.), следующим образом:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5-6 классы);
2. Многообразие живой природы (7 класс);
3. Человек и его здоровье (8 класс);
4. Основы общей биологии (9 класс).

Содержание учебников 5-6 классов нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

В курсе биологии 7 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии живых организмов, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

Основное содержание курса 8 класса направлено на формирование у обучающихся знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализации установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний, обучающихся о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5-7 классах.

Основное содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах, тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

Место курса в учебном плане.

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения составляет – 272, из них 34 часа (1 час в неделю) в 5 и 6 классах, по 68 часов (2 часа в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определенные биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 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 ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- Формирование понимания 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;

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- Развитие эстетического сознания через освоение художественного на, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Смысловое чтение;
- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ; развитие мотивации к овладению культурной активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами:

- Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийном аппаратом биологии;

- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
- Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, 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; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Основное содержание учебного курса «Биология 5 - 9 классы»

Учебное содержание курса биологии имеет следующую конструкцию:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5,6 классы).
2. Многообразие живой природы (7 класс).
3. Человек и его здоровье (8 класс).
4. Основы общей биологии (9 класс).

Содержание обучения в 5 и 6 классах нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем живым организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

В курсе биологии 7 класса расширяются знания о разнообразии живых организмов, учащиеся осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

Содержание курса биологии 8 класса направлено на формирование знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализацию установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5-7 классах, приобретение азов оказания первой медицинской помощи.

Содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень развития биологии.

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов
1.	Введение. Биология в системе наук	2
2.	Основы цитологии-науке о клетке	10
3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5
4.	Основы генетики	10
5.	Генетика человека	3
6.	Основы селекции и биотехнологии	3
7.	Эволюционное учение	15
8.	Возникновение и развитие жизни на Земле	4
9.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	15
10	Обобщение материала за курс 9 класса.	1
	Итого:	68

Календарно - тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС»

Общее количество часов — 68, в неделю — 2час.

№ урока	Наименование раздела и тем	Часы уч.в	Характеристика деятельности учащихся. (УУД)			Плановые сроки прохождения	
			предметные	метапредметные	личностные		
Введение. Биология в системе наук 2ч							
1	Биология как наука. Инструкция по техники безопасности. Вводный контроль.	1	Иметь представление о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией; об уровне организации живой природы.	Определять место биологии в системе наук. Оценивать вклад различных ученых-биологов в развитие науки биологии Выделять основные методы биологических исследований. Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку.		
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	1					
Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке 10ч							
3	Цитология – наука о клетке.	1	Знать основные методы изучения клетки; основные положения клеточной теории; иметь представление о клеточном уровне организации живого. Знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого. Знать особенности строения клетки, функции органоидов клетки. Знать о вирусах как неклеточных формах	Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук Объяснять значение клеточной теории для развития биологии Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль неорганических и	Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. Владение составляющими		
4	Клеточная теория.	1					
5	Химический состав клетки	1					
6	Строение клетки.	1					
7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1					
8	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	1					
9	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1					
10	Биосинтез белков.	1					
11	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1					
12	Обобщающий урок по главе	1					

	«Основы цитологии – наука о клетке».		<p>жизни. Знать особенности строения клетки эукариот и прокариот.</p> <p>Знать об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки.</p> <p>Иметь представление о гене, кодоне, антикодоне, триплете, знать особенности процессов трансляции и транскрипции.</p> <p>Знать способы питания организмов.</p>	<p>органических веществ в клетке</p> <p>Характеризовать клетку как структурную единицу живого.</p> <p>Выделять существенные признаки строения клетки.</p> <p>Различать на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки.</p> <p>Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах</p> <p>Объяснять особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток.</p> <p>Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p> <p>Сравнивать строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных</p>	<p>учебно-исследовательской деятельностью.</p> <p>Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности</p> <p>Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p>Находить выход из спорных ситуаций.</p>		
--	--------------------------------------	--	--	--	---	--	--

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов 5ч

13	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1	Иметь представление о фазах митоза, процессе редупликации, жизненном цикле клетки, интерфазе.	Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого.	Уметь структурировать материал и давать определение понятиям;		
14	Половое размножение. Мейоз.	1		Выделять существенные признаки процесса размножения, формы	уметь взаимодействовать с одноклассниками;		
15	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1	Иметь представление о видах бесполого		Уметь объяснять		

16	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	размножения, половом размножении	размножения. Определять митоз как основу бесполого	необходимость знаний для понимания значения здорового образа жизни.		
17	Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).	1	оперировать понятиями такими, как вегетативное размножение, споры, деление тела. Уметь приводить примеры организмов, размножающихся половым и бесполом способами. Иметь представление о стадиях гаметогенеза, о ходе процесса мейоза, находить сходства и отличия митоза и мейоза, объяснять биологическую сущность митоза и мейоза. Иметь представление о эмбриональном развитии организмов, характеризовать постэмбриональный период развития организмов, суть и значение биогенетического закона.	размножения и роста Выделять особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения многоклеточных организмов Объяснять биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения Выделять типы онтогенеза (классифицировать) Оценивать влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организма к изменяющимся условиям	Уметь объяснять необходимость знаний о размножении живых организмов для понимания процесса передачи наследственных признаков от поколения к поколению. Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.		

Глава 3. Основы генетики 10ч

18	Генетика как отрасль биологической науки.	1	Иметь представление о моногибридном скрещивании, понимать цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	Определять главные задачи современной генетики. Оценивать вклад ученых в развитие генетики как науки	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности		
19	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1	Иметь представление о неполном доминировании	Выделять основные методы исследования наследственности.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.		
20	Закономерности наследования.	1	Иметь представление о	Определять основные признаки фенотипа и генотипа	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.		
21	Решение генетических задач.	1		Выявлять основные	Умение применять		
22	Практическая работа	1					

	№ 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».		признаков, генотипе и фенотипе, анализирующем скрещивании. Уметь решать задачи на наследование признаков при неполном доминировании.	закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности Выявлять алгоритм решения генетических задач. Решать генетические задачи	полученные знания на практике. Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.		
23	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1		Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности.	Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях		
24	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1	Иметь представление о дигибридном и полигибридном скрещивании, уметь использовать «решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание	Объяснять определение пола наследование признаков, сцепленных с полом	Формирование ценностного отношения к окружающему миру.		
25	Комбинативная изменчивость.	1	Иметь представление о наследовании признаков, сцепленных с полом, аутосомах и половых хромосомах, о гомогаметном и гетерогаметном поле;	Выявлять особенности генотипической изменчивости	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.		
26	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	1	знать закон Т. Моргана; уметь решать задачи на наследование признаков, сцепленных с полом. Иметь представление о модификационной изменчивости, норме реакции. Уметь выделять существенные признаки для выявления изменчивости организмов	Выявлять особенности комбинативной изменчивости Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Находить выход из спорных ситуаций.		
27	Обобщающий урок по главе «Основы генетики».	1			Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.		
Глава 4. Генетика человека 3ч							
32	Достижения мировой и отечественной селекции.	1					
33	Биотехнология: достижения и	1					

	перспективы развития.						
Глава 6. Эволюционное учение 15ч							
34	Учение об эволюции органического мира.	1	Иметь представление об эволюционной теории Ч. Дарвина, развитии эволюционных представлений до Дарвина, движущих силах эволюции, синтетической теории эволюции.	Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения.	Формирование научного мировоззрения в связи с развитием у учащихся представления о популяционно-видовом уровне.		
35	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1		Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов	Уметь объяснять необходимость знаний о макроэволюции для понимания процессов эволюции органического мира.		
36	Вид. Критерии вида.	1		Выделять существенные признаки вида			
37	Популяционная структура вида.	1		Объяснять популяционную структуру вида.	Умение применять полученные знания на практике.		
38	Видообразование.	1		Характеризовать популяцию как единицу эволюции			
39	Формы видообразования.	1		Выделять существенные признаки стадий видообразования.	Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.		
40	Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	1	Иметь представление о популяции, как элементарной единице эволюции. Иметь представление о формах борьбы за существование и естественного отбора, приводить примеры их проявления в природе.	Различать формы видообразования.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.		
41	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.	1		Объяснять причины многообразия видов.			
42	Естественный отбор.	1		Объяснять значение разнообразия сохранения биосферы	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.		
43	Адаптация как результат естественного отбора.	1	Знать механизмы географического видообразования с использованием рисунка учебника.	Различать и характеризовать формы борьбы за существование.			
44	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	1		Объяснять причины борьбы за существование.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы.		
45	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	1	Иметь представление о макроэволюции и ее направления.	Характеризовать естественный отбор как			
46	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».	1	Знать пути достижения биологического прогресса.				
47	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».	1	Владеть понятийным аппаратом темы: вид, критерии вида				

	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».		(морфологический, физиологический, генетический, географический, исторический), ареал, популяция, биологические сообщества, популяционная генетика, генофонд, адаптация	двигущую силу эволюции	Владение		
48	Обобщение материала по главе «Эволюционное учение».	1	Знать характеристику популяционно-видового, экосистемного, биосферного уровней.	Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания (на конкретных примерах). Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении	составляющими учебно-исследовательской деятельностью. Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности		
Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле 4ч							
49	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1	Иметь представление о гипотезах	Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.		
50	Органический мир как результат эволюции.	1	возникновения жизни. Знать гипотезы креационизм и самопроизвольное зарождение.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение			
51	История развития органического мира.	1	Иметь представление об основных этапах развития жизни на Земле. Знать эры древнейшей и древней жизни.	Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.		
52	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле».	1	Иметь представление о развитии жизни в мезозое. Знать развитие	При работе в паре или группе обмениваться с партнером важной информацией, участвовать в обсуждении	Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях		

			жизни в кайнозое.			
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды 15ч						
53	Экология как наука.	1	Иметь представление о биотическом сообществе. Знать экосистему и биогеоценоз.	Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	
54	Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	1	Иметь представление об экологических факторах, условиях среды	Выделять существенные признаки экологических факторов.	Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.	
55	Влияние экологических факторов на организмы.	1	Иметь представление о видовом разнообразии. Знать морфологическую и пространственную структуры сообществ.	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Умение применять полученные знания на практике.	
56	Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».		Иметь представление о типах биологических взаимоотношений.	Определять существенные признаки влияния экологических факторов на организмы.	Социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам.	
57	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».	1	Знать определение основных понятий.	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях	
58	Структура популяций.	1	Иметь представление о потоке веществ и энергии в экосистеме. Знать пирамиды численности и биомассы.	Определять существенные признаки экологических ниш.	Формирование ценностного отношения к окружающему миру.	
59	Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	1	Иметь представление о первичной и вторичной сукцессии. Знать процессы саморазвития экосистемы.	Описывать экологические ниши различных организмов.	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	
60	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.	1	Иметь представление о сукцессии. Знать процессы саморазвития экосистемы.	Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Находить выход из спорных ситуаций.	
61	Структура экосистем.	1	Иметь представление о средеобразующей	Определять существенные признаки	Уметь объяснять необходимость знаний о видовом разнообразии для понимания единства	
62	Поток энергии и пищевые цепи.	1				
63	Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1				

64	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1	деятельности организмов. Учащиеся должны знать особенности экосистемного уровня.	структурной организации популяций Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	строения и функционирования органического мира.		
65	Экологические проблемы современности	1	Иметь представление об антропогенном воздействии на биосферу. Знать природные ресурсы.	Выделять существенные признаки экосистемы.	Приводить доказательства (аргументация)		
66	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	1	Иметь представление об экологических проблемах. Знать природные ресурсы.	Выделять существенные признаки структурной организации экосистем	необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.		
67	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе».	1	Иметь представление о рациональном природопользовании.	Выделять существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме.	Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах и биосфере.		
Обобщение 1ч							
68	Обобщение материала за курс 9 класса.	1	Иметь представление как работать с учебниками и другими средствами информации.	Составлять пищевые цепи и сети. Различать типы пищевых цепей Выявлять существенные признаки искусственных экосистем. Сравнивать природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности, сезонные изменения в живой природе Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы			

--	--	--	--	--	--	--

**Перечень практических, контрольных и лабораторных работ.
9 класс**

№	Виды работы. Название.
1	Вводный контроль.
2	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».
3	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».
4	Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».
5	Практическая работа № 2 «Составление родословных».
6	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».
7	Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».
8	Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».
9	Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».
10	. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».
11	Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».
12	Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».

Итого: 7-лабораторных работ
1-вводный контроль
4- практическая работа

Формы и средства контроля

- Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).
- Самостоятельная работа - небольшая по времени (15 —20 мин) письменная проверка знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.
- Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.
- Тестовые задания.
- Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Их цель – проверка умения учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать знания.
- Практические и лабораторные работы.
- Проверочные работы.
- Диагностические работы.

Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии

Оценка теоретических знаний учащихся:

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, а обобщениях из наблюдений, I опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

Отметка «1»

- ответ на вопрос не дан.

Оценка практических умений учащихся

1. Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Отметка «1»

- полное неумение заложить и оформить опыт.

2. Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаке, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения I выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности, 1 - 2 ошибка в проведении наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдение по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «1»

- не владеет умением проводить наблюдение.

Оценка выполнения тестовых заданий:

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Отметка «1»: учащийся не выполнил тестовые задания.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Интернет - ресурсы

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки

<http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.ege.edu.ru> Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)

<http://www.probaege.edu.ru> Портал Единый экзамен

<http://edu.ru/index.php> Федеральный портал «Российское образование»

<http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.

<http://www.pedsovet.org> Всероссийский Интернет-Педсовет.

