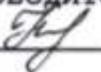
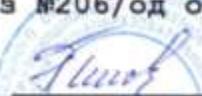


АДМИНИСТРАЦИЯ
МО «СВЕТЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3

РАССМОТРЕНА
на заседании
ШМО учителей
предметов
естественно-
математического цикла
(протокол № 2 от 26.08.14 г.)
Руководитель ШМО
 Н. А. Нетесова

СОГЛАСОВАНА
на методическом совете
(протокол № 2 от 28.08.14 г.)
Председатель методического
совета
 Н. А. Нетесова

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 3
(приказ №206/од от 28.08.14 г.)
 Л. В. Ракович


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ, 9 КЛАСС
(ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ, базовый уровень,
2014-2015 учебный год)**

г. Светлый
2014 г.

**Рабочая программа
по биологии на 2014-2015 учебный год
9 класс (базовый уровень)**

1) пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 9 класса авторов Н.И. Сониной, В.Б. Захарова, Е.Т. Захаровой// Программы для общеобразовательных учреждений, 2006.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю (68 часов в год).

Данная программа ориентирована на общеобразовательные классы.

Данная программа реализована в учебнике Мамонтова С. Г., Захарова В. Б., Сониной Н. И. Биология. Общие закономерности. 9 класс: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2006.

Рабочая программа является адаптированной, так как в классе обучаются дети с ОВЗ. В связи с этим необходимо ввести коррекционно-развивающий компонент для этих обучающихся.

Основные направления коррекционно-развивающей работы

- Совершенствование сенсомоторного развития
- Коррекция отдельных сторон психической деятельности
- Развитие основных мыслительных операций
- Развитие различных видов мышления
- Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы
- Развитие речи, овладение техникой речи
- Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Содержание коррекционно-развивающего компонента в сфере развития жизненной компетенции для детей с ОВЗ.

- Развитие представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни
- Овладение навыками коммуникации
- Дифференциация и осмысление картины мира
- Дифференциация и осмысление своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей.

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

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладения 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 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;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

2) общая информация

Предмет	Биология
Классы	9 А, 9 Б
Учитель	Говорун Ольга Юрьевна
Количество часов в год	68
Из них:	
♦ Контрольных работ	7
♦ Лабораторных работ	-
♦ Практических работ	4
Количество часов в неделю	2
Программа	Программа основного общего образования по биологии для 9 класса (авт. В. Б. Захаров, Н. И. Сонин), 2006 г.
Учебный комплекс для учащихся:	
♦ Учебник	Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Общие закономерности. 9 класс: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, , 2006.
♦ Дополнительная литература	С. В. Цибулевский, В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2004. – 124 с.
Электронные источники информации	<ul style="list-style-type: none"> • Электронные пособия: <ul style="list-style-type: none"> ✓ CD диски «Общая биология 9 класс» ✓ EVO LAB • Интернет-ресурсы: <ul style="list-style-type: none"> ✓ www.skeletos.zharko.ru ✓ www.bio1september.ru ✓ www.k-uroky.ru ✓ www.websib.ru ✓ www.school-collecion.edu.ru ✓ www.biolgra.ru

Нормативные документы	• закон «Об образовании»
	• приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
	• письмо Минобрнауки России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
	• Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»
	• Письмо Минобрнауки России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»

3) календарно-тематическое планирование

Тема программы	Количество часов	Практические работы	Контрольные работы	Дата
Введение	1			
Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (22 часа)				
Тема 1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов	2			
Тема 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период	1			
Тема 1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора	4		Контрольная работа № 1 по теме « Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора».	
Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора	2	Практическая работа № 1 « Приспособленность организмов к среде обитания»		
Тема 1.5. Микроэволюция	3		Контрольная работа № 2 по теме « Приспособленность	

			организмов к условиям внешней среды. Микроэволюция.»	
Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция	3			
Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле	2			
Тема 1.8. Развитие жизни на Земле	5		Контрольная работа № 3 по теме « Учение об эволюции органического мира»	
Раздел 2. Структурная организация живых организмов (11 часов)				
Тема 2. 1. Химическая организация клетки.	2			
Тема 2. 2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке	3			
Тема 2. 3. Строение и функции клеток	6	Практическая работа № 2 «Строение клетки бактерий» Практическая работа № 3 « Изучение строения клетки растений и животных под микроскопом» Контрольная работа № 4 «Структурная организация живых организмов»		
Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)				
Тема 3.1. Размножение организмов	2			
Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов.	4		Контрольная работа № 5 по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов ».	
Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (17 часов)				
Тема 4.1. Закономерности наследования признаков	7			
Тема 4.2. Закономерности изменчивости	5	Практическая работа № 4 « Решение генетических задач и составление родословных»		

Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов	5		Контрольная работа № 6 по теме «Наследственность и изменчивость организмов».	
Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (11 часов)				
Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции	6			
Тема 5.2. Биосфера и человек	5		Контрольная работа № 7 по теме « Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии».	
Всего: 68				

4)основное содержание:

Введение (1 час)

Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого, взаимосвязи всех частей биосферы Земли.

Раздел 1

Эволюция живого мира на Земле (22 часа)

Тема 1.1

Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов.

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.

Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.

Тема 1.2

Развитие биологии в додарвиновский период.

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Латарка.

- Демонстрация. Биографии ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж. Б. Ламарка.

Тема 1.3

Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора.

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

- Демонстрация. Биография Ч. Дарвина. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль».

Тема 1.4

Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Тема 1.5 Микроэволюция

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы.

Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица.

Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Демонстрация схем, иллюстрирующих процесс географического видообразования; живых растений и животных, гербариев и коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования.

Тема 1.6

Биологические последствия адаптации. Макроэволюция. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. *Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.*

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

- Демонстрация примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе; схемы соотношения путей прогрессивной биологической эволюции; материалов, характеризующих представителей животных и растений, внесенных в Красную книгу и находящихся под охраной государства.

Тема 1.7

Возникновение жизни на Земле

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

- Демонстрация схем возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных.

Тема 1.8

Развитие жизни на Земле.

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

- Демонстрация репродукций картин З. Буриана, отражающих фауну и флору различных эр и периодов; схем развития царств живой природы; окаменелостей, отпечатков растений в древних породах. Модели скелетов человека и позвоночных животных.

РАЗДЕЛ 2

Структурная организация живых организмов(11 часов)

Тема 2.1

Химическая организация клетки.

Элементный состав клетки. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

- Демонстрация объемных моделей структурной организации биологических полимеров: белков и нуклеиновых кислот; их сравнение с моделями искусственных полимеров (поливинилхлорид).

Тема 2.2

Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Тема 2.3

Строение и функции клеток.

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах.

Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. *Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом;* биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях).

Клеточная теория строения организмов.

- Демонстрация. Принципиальные схемы устройства светового и электронного микроскопа. Схемы, иллюстрирующие методы препаративной биохимии и иммунологии. Модели клетки. Схемы строения органоидов растительной и животной клеток. Микропрепараты клеток растений, животных и одноклеточных грибов. Фигуры митотического деления в клетках корешка лука под микроскопом и на схеме. Материалы, рассказывающие о биографиях ученых, внесших вклад в развитие клеточной теории.

РАЗДЕЛ 3

Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)

Тема 3.1

Размножение организмов.

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. *Га-метоногенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза.* Оплодотворение.

- Демонстрация плакатов, иллюстрирующих способы вегетативного размножения плодовых деревьев и овощных культур; микропрепаратов яйцеклеток; фотографий, отражающих разнообразие потомства у одной пары родителей.

Тема 3.2

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).

Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гаструляция; закономерности образования двуслойного зародыша — гаструлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение.

Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков {закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Демонстрация таблиц, иллюстрирующих процесс метаморфоза у членистоногих, позвоночных (жесткокрылых и чешуйчатокрылых, амфибий); таблиц, отражающих сходство зародышей позвоночных животных, а также схем преобразования органов и тканей в филогенезе.

РАЗДЕЛ 4

Наследственность и изменчивость организмов(17 часов)

Тема 4.1

Закономерности наследования признаков. Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности.

Генетическое определение пола.

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Демонстрация. Карты хромосом человека. Родословные выдающихся представителей культуры. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Тема 4.2

Закономерности изменчивости.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрация. Примеры модификационной изменчивости.

Тема 4.3

Селекция растений, животных и микроорганизмов.

Центры происхождения и многообразие культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

Демонстрация. Сравнительный анализ пород домашних животных и сортов культурных растений и их диких предков. Коллекции и препараты сортов культурных растений, отличающихся наибольшей плодовитостью.

РАЗДЕЛ 5

Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (11 часов)

Тема 5.1

Биосфера, ее структура и функции.

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. *Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский).* Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. *Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии.* Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

- Демонстрация: а) схем, иллюстрирующих структуру биосферы и характеризующих отдельные ее составные части, таблиц видового состава и разнообразия живых организмов биосферы; схем круговорота веществ в природе;
- б) карт, отражающих геологическую историю материков; распространенности основных биомов суши;
- в) диафильмов и кинофильма «Биосфера»;
- г) примеров симбиоза представителей различных царств живой природы.

Тема 5.2

Биосфера и человек.

Природные ресурсы и их использование.

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.

В результате изучения биологии учащиеся 9 классов должны:

знать/понимать:

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия биологии;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
- соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь:

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

Основные типы учебных занятий по биологии:

- урок изучения нового материала
- урок повторение
- урок систематизации и обобщения
- урок контроля знаний
- урок лабораторных и практических занятий

- комбинированный урок

При изучении курса биологии проводятся 2 вида контроля:

- текущий – контроль в процессе изучения темы
формы: устный и письменный опросы, тестирование, отчеты по лабораторным работам;
- итоговый – контроль в конце изучения одного раздела
формы: устные и письменные зачётные работы, тестирование

Учебная и методическая литература:

для учащихся:

1. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И.* Биология. Общие закономерности. 9 класс: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, , 2006. – 288 с. *Ауэрбах Ш.* Генетика. М.: Атомиздат, 1966.
2. *Гржимек Б.* Дикое животное и человек. М.: Мысль, 1982.
3. *Евсюков В. В.* Мифы о Вселенной. Новосибирск: Наука, 1988.
4. *Нейфах А. А., Розовская Е. Р.* Гены и развитие организма. М.: Наука, 1984.
5. *Уинфри А. Т.* Время по биологическим часам. М.: Мир, 1990.
6. *Шпинар З. В.* История жизни на Земле / Художник З. Буриан. Прага: Атрия, 1977.
7. *Эттенборо Д.* Живая планета. М.: Мир, 1988.
8. *Эттенборо Д.* Жизнь на Земле. М.: Мир, 1984.
9. *Яковлева И., Яковлев В.* По следам минувшего. М.: Детская литература, 1983

для учителя:

1. *Захаров В. Б., Сонин Н. И.* Биология. Многообразие живых организмов: учебник для 7 класса средней школы. М.: Дрофа, 2005.
2. *Иорданский Н. Н.* Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
3. *Мамонтов С. Г.* Биология: пособие для поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2003.
4. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б.* Общая биология: пособие для средних специальных учебных заведений. 4-е изд. М.: Высшая школа, 2003.
5. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А.* Основы биологии: книга для самообразования. М.: Просвещение, 1992.
6. *Медников Б. М.* Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.
7. *Сонин Н. И.* Биология. Живой организм: Учебник для 6 класса средней школы. М.: Дрофа, 2005.
8. *Чайковский Ю. В.* Эволюция. М.: Центр системных исследований, 2003.

Примечание: допускаются изменения порядка изучения тем, сроков прохождения тем при условии непредвиденных обстоятельств: болезнь учителя, курсовая переподготовка, болезнь учащихся, карантин, стихийные бедствия, выключение света и т. п.

В программе используются сокращения:

- Л/Р – лабораторная работа;
Стр. – страница;
К/Р – контрольная работа;
Раб.тетр.- рабочая тетрадь.

**5) поурочно-тематическое планирование
уроков биологии в 9 классе
(учебник: Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Общие закономерности. 9 класс)**

№ урока	Тема урока	Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФГОСОО	Лабораторные и практические работы	Домашнее задание	Дата
Введение (1 час)					
1.	Биология – наука о живой природе.	Становление биологии как науки.		Стр. 3-5	
РАЗДЕЛ I. Эволюция живого мира на Земле (22 часа)					
Тема 1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов (2 часа)					
2.	Многообразие живого мира.	Отличительные особенности живых организмов от неживых.		Стр. 5	
3.	Уровни организации и основные свойства живых организмов.	Уровни организации живых организмов.		Стр. 5-12	
Тема 1.2. Развитие биологии в додарвинский период (1 час)					
4.	Становление систематики. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	Таксон, система, иерархия. Краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов.		Стр. 12-17	
Тема 1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора (4 часа)					
5.	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина.	Эволюция. Предпосылки учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук.		Стр. 18-20	
6.	Учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборах.	Наследственная изменчивость и борьба за существование – движущие силы эволюции.		Стр. 20-28	
7.	Формы естественного отбора.	Внутривидовая, межвидовая и борьба с неблагоприятными условиями среды.		Стр. 29-34	

8.	Контрольная работа № 1 по теме «Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора».				
Тема 1. 4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2 часа)					
9.	Приспособленность организмов – результат действия естественного отбора.	Приспособительные особенности растений и животных. Мимикрия. Маскировка.	Практическая работа № 1 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	Стр. 35-44	
10.	Забота о потомстве. Физиологические адаптации.	Адаптация. Забота о потомстве.		Стр. 45-49	
Тема 1. 5. Микроэволюция (3 часа)					
11.	Вид, его критерии и структура.	Критерий вида: морфологический, физиологический, генетический, экологический, географический, исторический. Совокупность критериев.		Стр. 53- 55	
12.	Эволюционная роль мутаций.	Виды мутаций.		Стр. 55-58	
13.	Контрольная работа № 2 по теме «Приспособленность организмов к условиям внешней среды. Микроэволюция.»				
Тема 1. 6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 часа)					
14.	Главные направления эволюции.	Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Макроэволюция.		Стр. 60-66	
15.	Общие закономерности биологической эволюции.	Биологический прогресс и регресс.		Стр. 66-70	
16.	Современная система растений и животных – отображение макроэволюции.	Макроэволюция. Пути достижения биологического прогресса.		Стр. 70-71	
Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле (2 часа)					
17.	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	Гипотеза происхождения жизни А. И. Опарина. Проблемы доказательства современной гипотезы происхождения жизни.		Стр. 71-73.	

18.	Начальные этапы развития жизни.	Этапы развития жизни: химическая эволюция, предбиологическая и биологическая эволюция.		Стр. 74-78	
Тема 1. 8. Развитие жизни на Земле (5 часов)					
19.	Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.	Ароморфоз. Растения и животные архея и протерозоя. Выход растений на сушу.		Стр. 78-81	
20.	Жизнь в палеозойскую и мезозойскую эры.	Растения и животные мезозоя и палеозоя. Господство голосеменных растений. Господство динозавров и причины их вымирания.		Стр. 81-92	
21.	Жизнь в кайнозойскую эру.	Развитие жизни в кайнозое.		Стр. 92-94	
22.	Происхождение человека.	Антропология. Антропогенез. Место человека в живой природе. Стадии развития человека. Расы.		Стр. 101	
23.	Контрольная работа № 3 по теме «Учение об эволюции органического мира»				
РАЗДЕЛ II. Структурная организация живых организмов (11 часов)					
Тема 2. 1.. Химическая организация клетки (2 часа)					
24.	Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	Микро- и макроэлементы. Неорганические вещества клетки: вода и минеральные соли, их роль в организме.		Стр. 105-107	
25.	Органические вещества, входящие в состав клетки.	Углеводы, белки, жиры. Их биологическая роль в организме. Нуклеиновые кислоты.		Стр. 107-112	
Тема 2. 2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 часа)					
26.	Пластический обмен. Биосинтез белка.	Механизм транскрипции и трансляции. Принцип комплементарности.		Стр. 113-117	
27.	Энергетический обмен.	Гликолиз, брожение. Этапы энергетического обмена.		Стр. 117-122	

28.	Обмен веществ растительной клетки.	Ассимиляция и диссимиляция. Синтез белка и фотосинтез – основные процессы обмена веществ.		Стр. 121-122	
Тема 2. 3. Строение и функции клеток (6 часов)					
29.	Прокариотическая клетка.	Клетки бактерий. Строение прокариот. Значение образования спор у бактерий.	Практическая работа № 2 «Строение клетки бактерий»	Стр. 122-125	
30.	Эукариотическая клетка. Цитоплазма.	Строение и функций органойдов эукариотической клетки. Особенности строения растительных клеток.		Стр. 125-132	
31.	Эукариотическая клетка. Ядро.	Функции ядра: деление клетки, регуляция обмена веществ и энергии. Хроматин, хромосома. Структура ядра.	Практическая работа № 3 «Изучение строения клетки растений и животных под микроскопом»	Стр. 132-136	
32.	Деление клеток.	Деление клеток эукариот. Биологический смысл и значение митоза.		Стр. 137-142	
33.	Клеточная теория строения организмов.	Цитология. Клетка как биосистема. Основные положения клеточной теории.		Стр. 142-143	
34.	Контрольная работа № 4 по теме «Структурная организация живых организмов».				
РАЗДЕЛ III. Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)					
Тема 3. 1. Размножение организмов (2 часа)					
35.	Бесполое размножение организмов.	Бесполое размножение – древнейший способ размножения. Виды бесполого размножения: деление клетки, митоз, почкование, деление тела, спорообразование. Вегетативное размножение.		Стр. 146-149	
36.	Половое размножение организмов. Развитие половых клеток.	Оплодотворение, гаметогенез. Мейоз. Осеменение.		Стр. 150-155	

Тема 3. 2. Индивидуальное развитие организмов (4 часа)

37.	Эмбриональный период развития.	Рост и развитие организма. Онтогенез и его этапы. Эмбриональное развитие организма.		Стр. 156-161	
38.	Постэмбриональный период развития.	Формы постэмбрионального развития. Прямое и непрямое развитие. Старение.		Стр. 162-166	
39.	Общие закономерности развития. Биогенетический закон.	Закон зародышевого сходства (закон К. Бэра).		Стр. 166-169	
40.	Контрольная работа № 5 по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов».				

РАЗДЕЛ IV. Наследственность и изменчивость организмов (17 часов)

Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (7 часов)

41.	Основные понятия генетики.	Наследственность и изменчивость. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Аллель, ген, генотип. Фенотип.		Стр. 172-174	
42.	Гибридологический метод изучения наследственности.	Использование Г. Менделем гибридологического метода.		Стр. 174-175	
43.	Моногибридное скрещивание. I и II законы Менделя.	Правило единообразия. Закон расщепления.		Стр. 176-178	
44.	Дигибридное скрещивание. III закон Менделя.	Анализирующее скрещивание.		Стр. 180-185	
45.	Сцеплённое наследование генов.	Группа сцепления.		Стр. 186-188	
46.	Генетика пола. Наследование признаков, сцеплённых с полом.	Гетеро- и гомогаметный пол. Половые хромосомы. Наследование признаков, сцепленные с полом.		Стр. 188-192	
47.	Взаимодействие генов.	Генотип. Рецессивность.		Стр. 192-195	

Тема 4. 2. Закономерности изменчивости (5 часов)

48.	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	Виды мутаций по степени изменения генотипа. Синдром Дауна – геномная мутация.		Стр. 196-200	
49.	Мутационная изменчивость.	Характер мутационной изменчивости. Применение знаний о изменчивости.		Стр. 198-201	

50.	Фенотипическая изменчивость.	Вариационная кривая. Модификация. Зависимость проявления генов от условий окружающей среды.		Стр.201-203	
51.	Решение генетических задач		Практическая работа № 4 « Решение генетических задач и составление родословных»		
52.	Генетические основы эволюционной теории.				
Тема 4. 3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (5 часов)					
53.	Центры многообразия и происхождения культурных растений.			Стр. 205-206	
54.	Методы селекции растений.	Основные методы селекций растений.		Стр. 207-211	
55.	Методы селекции животных.	Основные методы селекций животных.		Стр. 207-211	
56.	Селекция микроорганизмов.	Биотехнология. Штамм. Значение селекции микроорганизмов.		Стр. 211-213	
57.	Контрольная работа № 6 по теме «Наследственность и изменчивость организмов».				
РАЗДЕЛ V. Взаимоотношение организма и среды. Основы экологии (11часов)					
Тема 5. 1. Биосфера, её структура и функции (6 часов)					
58.	Структура биосферы. Круговорот веществ в природе.	Биосфера – глобальная биосистема. Компоненты и свойства биосферы.		Стр. 216-221	
59.	Биогеоценозы и биоценозы.	Популяция. Экосистемная организация живой природы. Естественные и искусственные экосистемы. Классификация наземных экосистем. Видовое разнообразие.		Стр. 229-230	
60.	Абиотические факторы среды.	Среда – источник веществ, энергии и информации. Солнечная энергия.		Стр. 231-235	
61.	Интенсивность действия факторов среды.			Стр. 236-239	

62.	Биотические факторы среды.	Биотические факторы среды. Конкуренция, хищничество, симбиоз.		Стр. 239-246	
63.	Взаимоотношения между организмами.			Стр. 246-268	
Тема 5. 2. Биосфера и человек (5 часов)					
64.	Природные ресурсы и их использование.	Классификация природных ресурсов. Агроэкосистемы. Проблемы рационального использования.		Стр. 270-273	
65.	Контрольная работа № 7 по теме «Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии».				
66.	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	Загрязнение почв и воздуха, пресных вод и Мирового океана.		Стр. 274-281	
67.	Охрана природы и основы рационального природопользования.	Меры охраны природы. Антропогенная деятельность человека.		Стр. 281-284	
68.	Заключительный урок по курсу «Общая биология».				