

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 17.12.2010 № 1897;

2. Примерной основной образовательной программы образовательных учреждений. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. – М.: Просвещение, 2011 г.;

3. Основной общеобразовательной программы основного общего образования МКОУ НОШ-ДС ЭМР.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология: Общие закономерности. 9 кл.: учебник / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2014. – 301с.

Рабочая программа по биологии для 9 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с примерной основной образовательной программой образовательных учреждений. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. – М.: Просвещение, 2011 г. и УМК:

1. Биология: Общие закономерности. 9 кл.: учебник / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2014. – 301с.

В обучении биологии целесообразно параллельно применять общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, лекция, беседа);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация презентаций);
- практические методы (устные упражнения);
- активные методы (проблемный метод, метод проектов, ролевые игры и др.).
- использование приборов из лаборатории центра «Точки роста» наборы классического оборудования для проведения биологического практикума Цифровых лабораторий по экологии и физиологии, в том числе с использованием микроскопов, демонстрационного материала: гербарий, коллекции раковин, влажных препаратов.

МЕСТО ПРЕМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение биологии в 9 классе основной школы выделяется 68 часа (2 часа в неделю). В том числе 5 контрольных работ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ «БИОЛОГИЯ»

Обучение биологии в 9 классе должно быть направлено на достижение обучающимися следующих результатов:

1. Личностные результаты

Проявлять ответственное отношение к обучению; познавательные интересы и мотивы к обучению; навыки поведения в природе, осознанное отношение к ценности живых объектов; осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; формирование основ экологической культуры;

Развитие навыков обучения;

Формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др. и доброжелательных отношений к мнению другого человека; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

Осознание значения семьи в жизни человека; уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

2. Метапредметные результаты

Регулятивные УУД: Уметь проводить наблюдения, измерения, опыты; ставить учебную задачу под руководством учителя; систематизировать и обобщать разные виды информации; составлять план выполнения учебной задачи.

Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи.

Коммуникативные УУД: Организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.); работать в соответствии с поставленной задачей; составлять простой и сложный план текста; участвовать в совместной деятельности.

3. Предметные результаты

Умение пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Овладение системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Освоение общих приемов: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Приобретение навыков использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Введение (1ч)

Глава 1. Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли. Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляции 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. Демонстрация схем структуры царств живой природы.

2. Структурная организация живых организмов (12ч)

Глава 2. 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).

Глава 3. 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.

Глава 4. 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 препаративно биохимии, 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.

- Лабораторная работа. Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах.

- Основные понятия. Органические и неорганические вещества, образующие структурные компоненты клеток. Прокариоты: бактерии и сине-зелёные водоросли (цианобактерии). Эукариотическая клетка; многообразие эукариот; клетки одноклеточных и многоклеточных организмов. Особенности растительной и животной клеток. Ядро и цитоплазма - главные составные части клетки. Органоиды цитоплазмы. Включения. Хромосомы. Кариотип. Митотический цикл; митоз. Биологический смысл митоза. Положения клеточной теории строения организмов.

- Умения. Объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике. Самостоятельно составлять схемы процессов, протекающих в клетке, и «привязывать» отдельные их этапы к различным клеточным структурам. Иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками клеточных структур. Работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования.

- Межпредметные связи. Неорганическая химия. Химические связи. Строение вещества. Окислительно-восстановительные реакции.

Органическая химия. Принципы организации органических соединений. Углеводы, жиры, белки, нуклеиновые кислоты.

Физика. Свойства жидкостей, тепловые явления. Законы термодинамики

3.Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)

Глава 5. 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. Гаметогенез. 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.

Глава 6. Индивидуальное развитие организмов(онтогенез). Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша - бластулы. Гастрюляция; закономерности образования двухслойного зародыша - гастрюлы. 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). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

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.

- Основные понятия. Многообразие форм и распространенность бесполого размножения. Биологическое значение бесполого размножения. Половое размножение и его биологическое значение. Гаметогенез; мейоз и его биологическое значение. Оплодотворение.

- Умения. Объяснять процесс мейоза и другие этапы образования половых клеток, используя схемы и рисунки из учебника. Характеризовать сущность бесполого и полового размножения.

- Межпредметные связи. Неорганическая химия. Охрана природы от воздействия отходов химических производств.

Физика. Электромагнитное поле. Ионизирующее излучение, понятие о дозе излучения и биологической защите.

Контрольная работа «Размножение и индивидуальное развитие организмов»

4. Наследственность и изменчивость организмов (15ч)

Глава 7. 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.

- Лабораторная работа. Решение генетических задач и составление родословных.

Глава 8. 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.

- Лабораторная работа. Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).

Глава 9. Селекция растений, животных микроорганизмов. Центры происхождения и многообразия 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.

- Основные понятия. Ген. Генотип как система взаимодействующих генов организма. Признак, свойство, фенотип. Генетическое определение пола у животных и растений. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутационная и комбинативная изменчивость. Модификации; норма реакции. Селекция; гибридизация и отбор. Гетерозис и полиплоидия, их значение. Сорт, порода, штамм.

- Умения. Объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков. Составлять простейшие родословные и решать генетические задачи. Понимать необходимость развития теоретической генетики и практической

селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия.

Межпредметные связи. Неорганическая химия. Охрана природы от воздействия отходов химических производств.

Органическая химия. Строение и функции органических молекул: белки, нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК).

Физика. Дискретность электрического заряда. Основы молекулярно-кинетической теории. Рентгеновское излучение. Понятие о дозе излучения и биологической защиты.

Контрольная работа «Наследственность и изменчивость организмов»

5. Эволюция живого мира на Земле (21ч)

Глава 10. Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К Линнею по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.

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

Глава 11. 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 об 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».

Глава 12. Современные представления об эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. 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.

- Лабораторные и практические работы.

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.

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; материков, характеризующих представителей животных и растений, внесенных в Красную книгу и находящихся под охраной государства

Глава 13. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат эволюции. Приспособительные особенности строения и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Глава 14. 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.

Глава 15. 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 мезозойские кайнозойские 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 Э. 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.

- Основные понятия. Биология. Жизнь. Основные отличия живых организмов от объектов неживой природы. Уровни организации живой материи. Объекты и методы

изучения в биологии. Многообразие живого мира. Эволюция. Вид, популяция; из критериев. Борьба за существование. Естественный отбор как результат борьбы за существование в конкретных условиях среды обитания. «Волны жизни».

Макроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса: ароморфозы, идиоадаптации и общая дегенерация.

Теория академика А.И. Опарина о происхождении жизни на Земле. Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы их единство. Критика расизма.

- Умения. Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом.

Объяснять основные свойства живых организмов, в том числе процессы метаболизма, саморегуляции; понятие гомеостаза как результат эволюции живой материи.

Использовать текст учебника и других учебных пособий для составления таблиц, отражающих этапы развития жизни на Земле, становления человека. Использовать текст учебника для работы с натуральными объектами. Давать аргументированную критику расизма.

- Межпредметные связи. Неорганическая химия. Кислород, водород, углерод, азот, сера, фосфор и другие элементы периодической системы Д. И. Менделеева, их основные свойства.

Органическая химия. Основные группы органических соединений.

Физика. Ионизирующее излучение; понятие о дозе излучения и биологической защите.

Астрономия. Организация планетных систем. Солнечная система; ее структура. Место планеты Земля в Солнечной системе.

История. Культура Западной Европы конца XV - первой половины XVII в. Культура первого периода новой истории. Великие географические открытия.

Экономическая география зарубежных стран. Население мира. География населения мира.

Контрольная работа по теме «Эволюция живого мира на Земле»

6. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (13ч)

Глава 16. 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 (В. 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») примеров симбиоза представителей различных царств живой природы.

- Лабораторные и практические работ. Составление схем передачи веществ и энергии(цепей питания).

Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме.

Глава 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.

- Практическая работа. Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.

- Основные понятия. Биосфера. Биомасса Земли. Биологическая продуктивность. Живое вещество и его функции. Биологический круговорот веществ в природе. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Экологические системы: биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Саморегуляция, смена биоценозов и восстановление биоценозов.

Воздействие человека на биосферу. Охрана природы; биологический и социальный смысл сохранения видового разнообразия биоценозов. Рациональное природопользование; неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы. Заповедники, заказники, парки. Красная книга. Бионика.

- Умения. Выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экологических системах. Анализировать видовой состав биоценозов. Выделять отдельные формы взаимоотношений в биоценозах; характеризовать пищевые сети в конкретных условиях обитания.

Применять на практике сведения об экологических закономерностях в промышленности и сельском хозяйстве для правильной организации лесоводства, рыбоводства и т. д., а также для решения всего комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования.

- Межпредметные связи. Неорганическая химия. Кислород, сера, азот, фосфор, углерод, их химические свойства. Охрана природы от воздействия отходов химических производств. Физическая география. Климат Земли, климатическая зональность. Физика. Понятие о дозе излучения и биологической защите.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице:

№	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Лабораторная работы	Практические работы
9 класс					
1	Структурная организация живых организмов.	13	1	-	-
2	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	6	1	2	-

3	Наследственность и изменчивость организмов	15	1	1	1
4	Эволюция живого мира на Земле.	21	1	1	1
5	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	13	1	1	1
	Итого	68	5	5	3

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		По плану	По факту
Раздел 1. Структурная организация живых организмов (13 ч)			
1	Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов.		
2	Химические организацииклетки.		
3	Неорганические вещества клетки.		
4	Органические вещества, входящие в состав клетки.		
5	Обмен веществ и преобразование энергии в клетки		
6	Пластический обмен. Биосинтез белков		
7	Энергетический обмен. Способы питания		
8	Строение и функции клеток. Прокариотическая клетка.		
9	Эукариотическаяклетка. Цитоплазма.		
10	Эукариотическаяклетка. Ядро.		
11	Деление клеток		
12	Клеточная теория строения организмов.		
13	Контрольная работа по теме «Структурная организация живых организмов»		
Раздел 2. Размножение и индивидуальное размножение организмов (6ч)			
14	Размножение организмов		
15	Бесполое размножение		
16	Половое размножение. Развитие половых клеток		
17	Эмбриональный период развития		
18	Постэмбриональный период развития		
19	Контрольная работа по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов»		
Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов (15ч)			
20	Основные понятия генетики		
21	Гибридологический метод изучения наследования признаков Грегора Менделя		
22	Первый закон Менделя		
23	Второй закон Менделя. Закон чистоты гамет		
24	Третий закон Менделя. Анализирующее скрещивание		
25	Сцепленное наследование генов		
26	Генетика пола. Наследование признаков сцепленных с полом ПР№ 1. Решение генетических задач		
27	Закономерности изменчивости		
28	Наследственная (генотипическая)изменчивость. ПР№ 2.		

	«Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)»		
29	Ненаследственная (фенотипическая) изменчивость		
30	Селекция растений, животных и микроорганизмов		
31	Центры многообразия и происхождения культурных растений		
32	Селекция растений и животных		
33	Селекция микроорганизмов		
34	Контрольная работа по теме «Наследственность и изменчивость организмов»		
Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле (21ч)			
35	Становление систематики		
36	Эволюционная теория Жанна Батиста Ламарка		
37	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Чарлза Дарвина		
38	Учение Чарлза Дарвина об искусственном отборе		
39	Учение Чарлза Дарвина о естественном отборе		
40	Вид, его критерии и структура		
41	Элементарные эволюционные факторы		
42	Формы естественного отбора		
43	Главные направления эволюции		
44	Типы эволюционных изменений		
45	Приспособительные особенности строения и поведения животных		
46	Забота о потомстве		
47	Физиологические адаптации		
48	Современные представления о возникновении жизни		
49	Начальные этапы развития жизни		
50	Жизнь в архейскую и протерозойскую эры		
51	Жизнь в палеозойскую эру		
52	Жизнь в мезозойскую эру		
53	Жизнь в кайнозойскую эру		
54	Происхождение человека		
55	Контрольная работа по теме: «Эволюция живого мира на Земле»		
Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии(13ч)			
56	Структура биосферы		
57	Круговорот веществ в природе		
58	История формирования природных сообществ живых организмов		
59	Биогеоценозы. Биоценозы. ПР№6. Пищевые связи в экосистемах. Составление схем передачи веществ и энергии		
60	Абиотические факторы среды		
61	Интенсивность действия факторов среды		
62	Биотические факторы среды. Типы связей между организмами в биоценозе		
63	Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами		
64	ПР№ 3. Изучение и описание экосистем своей местности. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.		
65	Природные ресурсы и их использование		
66	Последствия хозяйственной деятельности человека для		

	окружающей среды		
67	Охрана природы и основы рационального природопользования		
68	Итоговая контрольная работа по теме: «Взаимоотношения организма и среды»		

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№	Методические рекомендации, поурочные разработки	Оценочные средства (оценочные материалы)/КИМы

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе по предмету «Биология»
9 класс
(основного общего образования)

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 17.12.2010 № 1897;
2. Примерной основной образовательной программы образовательных учреждений. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. – М.: Просвещение, 2011 г.;
3. Основной общеобразовательной программы основного общего образования МКОУ НОШ-ДС ЭМР.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология: Общие закономерности. 9 кл.: учебник / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2014. – 301.

Рабочая программа по биологии для 9 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с примерной основной образовательной программой образовательных учреждений. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. – М.: Просвещение, 2011 г. и УМК:

1. Биология: Общие закономерности. 9 кл.: учебник / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2014. – 301.

МЕСТО ПРЕМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение биологии в 9 классе основной школы выделяется 68 часа (2 часа в неделю). В том числе 5 контрольных работ.

Преподавание предмета в 9 классе осуществляется по следующему учебнику:

класс	Автор, название учебника	Год издания	Издательство
9	Биология: Общие закономерности. 9 кл.: учебник / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин.	2014	Дрофа

Предмет «Биология» в 9 классе преподает: Фарисей А.В.