

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ракитянская средняя общеобразовательная школа №1»
Ракитянского района Белгородской области

**Календарно-тематическое планирование
по биологии
для 6 класса**

**Приложение №1 к рабочей программе по природоведению
основного общего образования, утвержденной приказом
№ 401 от 30 августа 2014 года**

Количество часов в неделю 1 час, количество учебных недель 34,
количество часов в год 34.

Плановых контрольных уроков - 2, лабораторных работ-6.

Календарно-тематическое планирование составлено на основе авторской программы по биологии Пасечника В.В., Латюшина В.В., Пакуловой В.М. 6 класс из сборника «Биология. 5 – 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений» к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / авт. – сост. Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010, - 92с.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п\п | Наименование разделов и тем | Часы учебного времени | Сроки проведения | | Примечание |
|----------|---|-----------------------------|------------------|------------|---|
| | | | по плану | фактически | |
| | Введение. | (2 ч.) | | | |
| 1 | Биология – наука о живой природе. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Взаимосвязь организмов в природе. | 1 | | | |
| 2 | Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений. Вводная контрольная работа. | 1 | | | |
| | Тема 1. Клеточное строение организмов | (4 ч.) | | | |
| 3 | Устройство увеличительных приборов. <u>Лабораторная работа №1</u> Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ним. Рассматривание клеток с помощью лупы. | 1 | | | Оборудование: ручные лупы, микроскопы, предметные и покровные стёкла, пипетка, стакан с водой, препаровальная игла, кусочки плодов томата и арбуза. |
| 4 | Клетка и ее строение. <u>Лабораторная работа №2</u> Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. | 1 | | | Оборудование: микроскопы, предметные и покровные стёкла, пипетка, стакан с водой, препаровальная игла, луковица. |
| 5 | Жизнедеятельность клетки. | 1 | | | |
| 6 | Ткани. | 1 | | | Демонстрация микропрепаратов различных растительных тканей, пластид под микроскопом |
| | Тема 2. Царство Бактерии и Грибы | (4 ч.) | | | |
| 7 | Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. | 1 | | | |
| 8 | Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы – паразиты. | 1 | | | муляжи шляпных грибов, хлеб или апельсиновая корка с плесневыми грибами культуры плесени, лупы, микроскопы. |
| 9 | Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. | 1 | | | Демонстрация муляжей плодовых |

| | | | | | |
|----|---|---------------|--|--|---|
| | Правила сбора грибов, профилактика отравлений. Роль в природе и жизни человека. | | | | тел шляпочных грибов, натуральных объектов (трутовика. Ржавчины, головни, спорыньи) |
| 10 | Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| | Тема 3. Царство Растения | (5 ч.) | | | |
| 11 | Ботаника-наука о растениях. Общая характеристика растительного царства. Многообразие и основные группы растений. Водоросли. Многообразие. Среда обитания. | 1 | | | Гербарий с образцами различных видов многоклеточных водорослей |
| 12 | Мхи. Многообразие. Среда обитания. Строение и значение мхов. | 1 | | | |
| 13 | Папоротники. Хвощи. Плауны. Многообразие. Среда обитания. Строение и роль в природе и жизни человека. | 1 | | | табл. Цикл развития папоротника. |
| 14 | Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение. Строение и роль в природе и жизни человека, их охрана. | 1 | | | Гербарный материал: ель, сосна, пихта, шишки Картина Шишкина «Еловый лес» Демонстрация строения хвои и шишек хвойных (на примере местных видов) |
| 15 | Цветковые растения, их строение и разнообразие. Среда обитания. Значение в природе и жизни человека. | 1 | | | Гербарий с образцами различных видов покрытосеменных растений |
| 16 | Контрольная работа за I полугодие. | 1 | | | |
| | Тема 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений | (8 ч.) | | | |
| 17 | Строение семян однодольных и двудольных растений. | 1 | | | |
| 18 | Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. | 1 | | | Таб. Внутреннего и внешнего строения корня |
| 19 | Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. | 1 | | | Таб.строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле |
| 20 | Внешнее строение листа. Видоизменение листьев. | 1 | | | Коллекция простых и сложных листьев с различными листовыми пластинками и типами |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|---------------|--|--|---|
| | | | | | жилкования. |
| 21 | Многообразие стеблей. Видоизменение побегов. | 1 | | | Таб. Макро - и микростроение стебля |
| 22 | Цветок и его строение. <u>Лабораторная работа №3</u> Изучение строение цветка. | 1 | | | табл. Строение цветка |
| 23 | Соцветия. <u>Лабораторная работа №4</u> Ознакомление с различными видами соцветий. | 1 | | | Таб. Различные виды соцветий |
| 24 | Плоды и их классификация. <u>Лабораторная работа №5</u> Ознакомление с сухими и сочными плодами. | 1 | | | Муляжи сухих и сочных плодов |
| Тема 5. Жизнь растений | | (7 ч.) | | | |
| 25 | Основные процессы жизнедеятельности(питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение) | 1 | | | |
| 26 | Минеральное и воздушное питание растений. | 1 | | | |
| 27 | Фотосинтез. | 1 | | | Демонстрация опыта получения вытяжки хлорофилла. Демонстрация опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету |
| 28 | Испарение воды | 1 | | | Демонстрация опытов дыхания испарения воды растениями. |
| 29 | Рост растений. | 1 | | | |
| 30-31 | Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение растений. | 2 | | | |
| Тема 6. Природные сообщества | | (2 ч.) | | | |
| 32 | Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений. <u>Лабораторная работа №6</u> Изучение особенностей строения растений различных экологических групп. | | | | Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров различных экологических групп |
| 33 | Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека. | | | | |
| 34 | Контрольная работа за II полугодие. | | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ракитянская средняя общеобразовательная школа №1»
Ракитянского района Белгородской области

**Календарно-тематическое планирование
по биологии
для 7 класса**

Приложение №1 к рабочей программе по биологии основного общего образования, утвержденной приказом № 401 от 30 августа 2014 года

Количество часов в неделю 2 часа, количество учебных недель 34,
количество часов в год 68.

Плановых контрольных уроков -5, лабораторных работ-7, экскурсий-3.

Календарно –тематическое планирование составлено на основе авторской программы В.В.Пасечника из сборника «Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника» авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.

| п/п | Сроки проведения | | Наименование разделов и тем | Часы учебно-го времени | Примечания |
|---|------------------|------------|--|------------------------|---|
| | По плану | Фактически | | | |
| Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч.) | | | | | |
| 1 | | | Вводный инструктаж по технике безопасности. История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. | 1 | |
| 2 | | | Сходство и различия животных и растений. Систематика животных. | 1 | |
| Раздел 1. Многообразие животных (36 ч) | | | | | |
| 3 | | | Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. | 1 | Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших. |
| 4 | | | Простейшие: значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы. | 1 | |
| 5 | | | Многоклеточные животные. Тип Губки. | 1 | |
| 6 | | | Вводный контроль знаний. Тип Кишечнополостные. | 1 | Вводный контроль знаний. Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма «Тип Кишечнополостные» |
| 7 | | | Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщико-образные, Ленточные | 1 | |
| 8 | | | Тип Круглые черви | 1 | |
| 9 | | | Тип Кольчатые черви, или Кольчецы. Класс Многощетинковые, или Полихеты | 1 | |
| 10 | | | Классы кольчатых червей: Малощетинковые, или Олигохеты, и Пиявки Л. Р. №1 Знакомство с многообразием кольчатых червей. Особенности строения дождевого червя. | 1 | Л. Р. №1 Знакомство с многообразием кольчатых червей. Особенности строения дождевого червя. (чашка Петри, влажная фильтровальная бумага, лупа) |
| 11 | | | Тип Моллюски | 1 | Демонстрация |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|--|
| | | | | | разнообразных моллюсков и их раковин. |
| 12 | | | Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие | 1 | Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин. |
| 13 | | | Тип Иглокожие. | 1 | Демонстрация морских звезд и других иглокожих, видеофильма. |
| 14 | | | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные <u>Л. Р. №2 Знакомство с многообразием ракообразных.</u> | 1 | <u>Л. Р. №2 Знакомство с многообразием ракообразных (ручная лупа, микроскоп, предметные стекла, пипетки, культуры дафний, циклопов, влажные препараты)</u> |
| 15 | | | Тип Членистоногие. Класс Паукообразные | 1 | |
| 16 | | | Тип Членистоногие. Класс Насекомые <u>Л. Р. №3 Изучение представителей отрядов насекомых.</u> | 1 | <u>Л. Р. №3 Изучение представителей отрядов насекомых (коллекции насекомых различных отрядов, коллекции насекомых – вредителей леса, сада, огорода)</u> |
| 17 | | | Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховёртки, Подёнки, Стрекозы, Вши, Жуки, Клещи | 1 | |
| 18 | | | Отряды насекомых: Чешуекрылые, или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи | 1 | |
| 19 | | | Отряд насекомых Перепончатокрылые | 1 | |
| 20 | | | Обобщение знаний по теме «Многоклеточные беспозвоночные животные». <u>Тест по теме «Тип Членистоногие»</u> | 1 | |
| 21 | | | Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные | 1 | |
| 22 | | | Классы рыб: Хрящевые, Костные Лабораторная работа. <u>№4 Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.</u> | 1 | <u>Л. Р. №4 Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб (живая рыба, микроскопы, чешуя карпа)</u> |
| 23 | | | Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты и Химерообразные. | 1 | |
| 24 | | | Костные рыбы. | 1 | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| 25 | | | Класс Земноводные, или Амфибии. | 1 | |
| 26 | | | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые | 1 | |
| 27 | | | Отряды пресмыкающихся: Черепахи и Крокодилы | 1 | |
| 28 | | | Класс Птицы. Отряд Пингвины <u>Лабораторная работа №5 Изучение внешнего строения птиц.</u> | 1 | <u>Л. Р. №5 Изучение внешнего строения птиц.</u> (чучела птиц, наборы перьев, лупы, препаровальные иглы) |
| 29 | | | Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные | 1 | |
| 30 | | | <u>Контроль знаний за I полугодие</u> Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные | 1 | <u>Контроль знаний за I полугодие</u> |
| 31 | | | Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые. | 1 | |
| 32 | | | <u>Экскурсия «Изучение многообразия птиц»</u> | 1 | <u>Экскурсия «Изучение многообразия птиц»</u> |
| 33 | | | Класс Млекопитающие, или Звери. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые | 1 | Демонстрация видеофильма. |
| 34 | | | Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные | 1 | |
| 35 | | | Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные | 1 | |
| 36 | | | Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные | 1 | |
| 37 | | | Отряды млекопитающих: Приматы | 1 | |
| 38 | | | Обобщающий урок по теме «Многоклеточные хордовые животные» <u>Тест «Тип Хордовые»</u> | 1 | <u>Тест «Тип Хордовые»</u> |
| Раздел 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (14 ч) | | | | | |
| 39 | | | Покровы тела <u>Лабораторная работа . №6 Изучение особенностей различных покровов тела.</u> | 1 | <u>Л. Р. №6 Изучение особенностей различных покровов тела.</u> (рисунки животных, лупа, спички, препаровальная игла, чешуя карпа, перо, шерсть, кожа, волос, рог) |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|
| 40 | | | Опорно-двигательная система | 1 | |
| 41 | | | Способы передвижения животных. Полости тела | 1 | |
| 42 | | | Органы дыхания и газообмен | 1 | |
| 43 | | | Органы пищеварения. | 1 | |
| 44 | | | Обмен веществ и превращение энергии | 1 | |
| 45 | | | Кровеносная система. Кровь | 1 | |
| 46 | | | Органы выделения | 1 | |
| 47 | | | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт | 1 | |
| 48 | | | Органы чувств.. | 1 | |
| 49 | | | Регуляция деятельности организма | 1 | |
| 50 | | | Продление рода. | 1 | |
| 51 | | | Органы размножения | 1 | |
| 52 | | | <u>Обобщение знаний по теме «Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных».</u> | 1 | |
| Раздел 3. Индивидуальное развитие животных (3 ч) | | | | | |
| 53 | | | Способы размножения животных. Оплодотворение | 1 | |
| 54 | | | Развитие животных с превращением и без превращения <u>Л. Р. № 7 Изучение стадий развития животных и определение их возраста.</u> | 1 | <u>Л. Р. № 7 Изучение стадий развития животных и определение их возраста.</u> (лупы, раковины двустворчатых моллюсков, чешуя карпа, раствор нашатырного спирта, вата.) |
| 55 | | | Периодизация и продолжительность жизни животных | 1 | |
| Раздел 4. Развитие животного мира на Земле (3 ч) | | | | | |
| 56 | | | Доказательства эволюции животных | 1 | Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции. |
| 57 | | | Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира | 1 | Портрет Ч. Дарвина |
| 58 | | | Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции. Ареал. Зоогеографические области. Закономерности размещения животных. Миграции | 1 | |

| Раздел 5. Биоценозы (6 ч) | | | | | |
|--|--|--|---|----------|---|
| 59 | | | Естественные и искусственные биоценозы | 1 | |
| 60 | | | Факторы среды и их влияние на биоценозы | 1 | |
| 61 | | | Цепи питания. Поток энергии | 1 | |
| 62 | | | Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу | 1 | |
| 63 | | | <u>Экскурсия «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза»</u> | <u>1</u> | <u>Экскурсия «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза»</u> |
| 64 | | | <u>Экскурсия «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных».</u> | <u>1</u> | <u>Экскурсия «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных».</u> |
| Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (4 ч) | | | | | |
| 65 | | | Воздействие человека и его деятельности на животный мир. Промыслы. | 1 | |
| 66 | | | Одомашнивание животных. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. | 1 | |
| 67 | | | Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. Красная книга. Летние задания | 1 | |
| 68 | | | <u>Контроль знаний за II полугодие</u> | <u>1</u> | <u>Контроль знаний за II полугодие</u> |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ракитянская средняя общеобразовательная школа №1»
Ракитянского района Белгородской области

**Календарно-тематическое планирование
по биологии
для 8 класса**

**Приложение №1 к рабочей программе по биологии основного общего
образования, утвержденной приказом № 401 от 30 августа 2014 года**

Количество часов в неделю 2 час, количество учебных недель 34,
количество часов в год 68.

Плановых контрольных тестов - 3, лабораторных работ- 16.

Планирование составлено на основе авторской программы основного общего образования по биологии для 8 класса (Биология. 5-11 классы: программы для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созд. под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева. - М.: Дрофа. 2010, - 92.).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п\п | Название разделов и тем | Часы учебного времени | Сроки проведения | | Примечания |
|--|---|-----------------------------|------------------|----------------|--|
| | | | по плану | фактиче ски | |
| Введение. | | 1 ч | | | |
| 1. | Вводный инструктаж по технике безопасности. Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление. | 1 | | | |
| РАЗДЕЛ 1. Происхождение человека | | 3 ч | | | |
| 2. | Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. | 1 | | | Д: модель «Происхождение человека» |
| 3. | Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. | 1 | | | Д: Модель остатков древней культуры человека |
| 4. | Человеческие расы. Человек как вид. | 1 | | | |
| РАЗДЕЛ 2. Строение и функции организма. | | 57 ч | | | |
| Тема 2.1. Общий обзор организма. | | 1 ч | | | |
| 5. | <u>Вводный контроль знаний</u> Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Лабораторная работа №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов». | 1 | | | <u>Вводный контроль знаний.</u> |
| Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани. | | 5 ч | | | |
| 6. | Внешняя и внутренняя среда организма. | 1 | | | |
| 7. | Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. | 1 | | | |
| 8. | Деление. Жизненные процессы клетки. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. | 1 | | | Д: Разложение пероксида водорода ферментом каталазой |
| 9. | Ткани. Образование тканей. Строение и функция нейрона. Синапс. Лабораторная работа №2 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп» | 1 | | | |
| 10. | Обобщающий урок по темам: «Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма. Ткани». | 1 | | | |
| Тема 2.3. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. | | 1 ч | | | |

| | | | | | |
|--|--|------------|--|--|---|
| 11. | Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. | | | | |
| Тема 2.4. Опорно-двигательная система | | 7 ч | | | |
| 12. | Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Лабораторная работа №3. «Изучение внешнего вида отдельных костей» Лабораторная работа №4 «Микроскопическое строение кости». | 1 | | | |
| 13. | Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Лабораторная работа №5 «Измерение массы и роста своего организма» | 1 | | | Д: скелет и муляж торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей <i>Лабораторная работа №5 «Измерение массы и роста своего организма» выполняется как домашняя</i> |
| 14. | Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. | 1 | | | |
| 15. | Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Лабораторная работа № 6 «Утомление при статической и динамической работе». | 1 | | | |
| 16. | Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. | 1 | | | |
| 17. | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | 1 | | | Д: приемы первой помощи при травмах |
| 18. | Обобщающий урок по темам «Строение организма» и «Опорно-двигательная система» | 1 | | | |
| Тема 2.5. Внутренняя среда организма | | 3 ч | | | |
| 19. | Компоненты внутренней среды. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови. Функции. Свертывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Лабораторная работа №7 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом». | 1 | | | |
| 20. | Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. | 1 | | | |
| 21. | Иммунная система. Естественный и искусственный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|------------|--|--|---|
| Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы организма | | 7 ч | | | |
| 22. | Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. | 1 | | | |
| 23. | Круги кровообращения. | 1 | | | |
| 24. | Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. | 1 | | | Д: модель сердца и торса человека |
| 25. | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Лабораторная работа №8 «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке» Лабораторная работа №9 «Измерение кровяного давления» | 1 | | | Д: приемы измерения артериального давления по методу Короткова |
| 26. | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. | 1 | | | |
| 27. | Первая помощь при кровотечениях. Лабораторная работа №10 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений» | 1 | | | Д: приемы остановки кровотечений |
| 28. | Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы». | 1 | | | |
| Тема 2.7. Дыхательная система. | | 3 ч | | | |
| 29. | <u>Полугодовой контроль знаний.</u> Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. | 1 | | | <u>Полугодовой контроль знаний.</u> Д: модель гортани, роль резонаторов, усиливающих звук |
| 30. | Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Жизненная емкость легких. Лабораторная работа № 11 «Определение частоты дыхания». | 1 | | | Д: модель механизма вдоха и выдоха, опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе, измерение жизненной емкости легких |
| 31. | Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм. | 1 | | | Д: прием определения проходимости носовых ходов у маленьких детей, приемы искусственного дыхания |
| Тема 2.8. Пищеварительная система. | | 6 ч | | | |
| 32. | Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. | 1 | | | |
| 33. | Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. | 1 | | | Д: торс человека |

| | | | | | |
|---|---|------------|--|--|---|
| 34. | Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. | 2 | | | |
| 35. | Лабораторная работа №12 «Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал». | | | | |
| 36. | Регуляция деятельности пищеварительной системы. | 1 | | | |
| 37. | Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях. | 1 | | | |
| Тема 2.9. Обмен веществ и энергии. | | 3 ч | | | |
| 38. | Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей.. Роль ферментов в обмене веществ. | 1 | | | |
| 39. | Витамины. | 1 | | | |
| 40. | Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Лабораторная работа №13 «Определение норм рационального питания» | 1 | | | |
| Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция. | | 2 ч | | | |
| 41. | Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. | 1 | | | Д: «Строение кожи» |
| 42. | Уход за кожей, ногтями и волосами. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. | 1 | | | |
| Тема 2.11. Выделительная система. | | 2 ч | | | |
| 43. | Значение органов выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение. | 1 | | | Д: модель почки, рельефная таблица «Органы выделения» |
| 44. | Обобщающий урок по темам «Дыхание», «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение». | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|-----|--|--|--|
| Тема 2.12. Нервная система человека. | | 5 ч | | | |
| 45. | Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы. Строение и функции спинного мозга. | 1 | | | |
| 46. 47. | Строение головного мозга. Функции отделов мозга и коры больших полушарий. Лабораторная работа № 14 «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)» | 2 | | | Д: модель головного мозга |
| 48. 49. | Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие. | 2 | | | |
| Тема 2.13. Анализаторы. | | 6 ч | | | |
| 50. | Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. | 1 | | | |
| 51. | Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. | 1 | | | Д: модель глаза, опыты, выявляющие функции радужной оболочки, палочек и колбочек, зрительные иллюзии |
| 52. | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Лабораторная работа № 15 «Изучение изменения размера зрачка» | 1 | | | Д: обнаружение слепого пятна |
| 53. | Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. | 1 | | | Д: модель уха, определение остроты слуха, слуховые иллюзии |
| 54. | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов. | 1 | | | Д: тактильные иллюзии |
| 55. | Обобщающий урок по темам: «Нервная система», «Анализаторы» | 1 | | | |
| Тема 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | | 5 ч | | | |
| 56. | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. | 1 | | | |
| 57. | Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, | 1 | | | Д: безусловные и условные |

| | | | | | |
|--|---|-----|--|--|--|
| | инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. | | | | рефлексы человека по методу речевого подкрепления |
| 58. | Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. | 1 | | | |
| 59 | Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Речь. Внешняя и внутренняя речь. Осознанные действия и интуиция. | 1 | | | |
| 60. | Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия Эмоции. Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. | 1 | | | Д: выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления |
| Тема 2.15. Железы внутренней секреции (эндокринная система) | | 2 ч | | | |
| 61. | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. | 1 | | | |
| 62. | Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета. | 1 | | | Д: гипофиз, модель гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками |
| РАЗДЕЛ 3. Индивидуальное развитие организма. | | 5 ч | | | |
| 63. | Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. | 1 | | | |
| 64. | Образование и развитие зародыша. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, их профилактика. | 1 | | | |
| 65. | Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. | 1 | | | |
| 66. | Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути. | 1 | | | Д: тесты, определяющие тип темперамента |
| 67. | Здоровье – величайшая ценность для личности и общества. Лабораторная работа №16 | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| | «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье» | | | | |
| 68. | Контроль знаний за второе полугодие 8 класса | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ракитянская средняя общеобразовательная школа №1»
Ракитянского района Белгородской области

**Календарно-тематическое планирование
по биологии
для 9 класса**

Приложение №1 к рабочей программе по биологии основного общего образования, утвержденной приказом № 401 от 30 августа 2014 года

Количество часов в неделю 2 час, количество учебных недель 34,
количество часов в год 68.

Плановых контрольных тестов - 3, лабораторных работ-4, экскурсий – 2.

Планирование составлено на основе авторской программы основного общего образования по биологии для 9 класса В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой (Биология. 5-11 классы: программы для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созд. под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева. - М.: Дрофа. 2010, - 92.)

| № урока | Наименование разделов и тем | Часы учеб- ного време- ни | Сроки проведения | | Примечания | |
|------------|--|---------------------------------------|------------------|-----------------|---|-----------------------|
| | | | По плану | Факти- чески | Лабораторные работы, экскурсии, демонстрации | Подготов- ка к ГИА |
| | Введение | 2 часа | | | | |
| 1 | Биология как наука и методы её исследования. | 1 | | | | 1.1 |
| 2 | Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека. | 1 | | | | 1.1, 1.2 |
| | Раздел 1. Уровни организации живой природы | 51 часа | | | | |
| | <i>Тема 1.1 Молекулярный уровень</i> | <i>10 часов</i> | | | | |
| 3 | Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика. | 1 | | | | 1.3 |
| 4 | Углеводы. | 1 | | | | 2.3 |
| 5 | <u>Вводный контроль знаний</u> Липиды. | 1 | | | <u>Вводный контроль знаний.</u> | 2.3 |
| 6 | Состав и строение белков. | 1 | | | | 2.3 |
| 7 | Функции белков. | 1 | | | | 2.3 |
| 8 | Нуклеиновые кислоты. | 1 | | | | 2.3 |
| 9 | АТФ и другие органические соединения клетки. | 1 | | | | 2.3 |
| 10 | Биологические катализаторы. | 1 | | | | 2.3 |
| 11 | Вирусы. | 1 | | | | 3.1 |
| 12 | Обобщающий урок по теме: «Молекулярный уровень» | 1 | | | | |
| | <i>Тема 1.2 Клеточный уровень</i> | <i>15 часов</i> | | | | |
| 13 | Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. | 1 | | | Демонстрация модели клетки | 2.1 |
| 14 | Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Клеточная мембрана. | 1 | | | Демонстрация расщепления пероксида водорода с помощью | 2.1 |

| | | | | | | |
|----|---|-----------------|--|--|---|-----|
| | | | | | ферментов, содержащихся в живых клетках | |
| 15 | Ядро клетки. Хромосомный набор клетки. | 1 | | | Демонстрация хромосом | 2.1 |
| 16 | ЭПС, рибосомы, комплекс Гольджи. | 1 | | | | 2.1 |
| 17 | Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. | 1 | | | | 2.1 |
| 18 | Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. | 1 | | | | 2.1 |
| 19 | Различия в строении клеток эукариот и прокариот. Лабораторная работа №1 Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом. | 1 | | | Лабораторная работа №1 Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом. | 2.4 |
| 20 | Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. | 1 | | | | 2.5 |
| 21 | Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. | 1 | | | | 2.5 |
| 22 | Типы питания клетки. Автотрофы, гетеротрофы | 1 | | | | 2.5 |
| 23 | Фотосинтез и хемосинтез. | 1 | | | | 2.5 |
| 24 | Синтез белков в клетке Генетический код. Транскрипция. | 1 | | | | 2.6 |
| 25 | Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция. | 1 | | | | 2.6 |
| 26 | Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки. | 1 | | | Демонстрация микропрепаратов митоза в клетках корешков лука, моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток. | 2.7 |
| 27 | Обобщающий по теме «Клеточный уровень». | 1 | | | | |
| | Тема 1.3 Организменный уровень | 14 часов | | | | |
| 28 | Бесполое и половое размножение организмов. | 1 | | | | 3.2 |
| 29 | Половые клетки. Мейоз. Оплодотворение. | 1 | | | Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных. | 2.7 |

| | | | | | | |
|----|--|----------------|--|--|---|-----|
| 30 | <u>Полугодовой контроль знаний</u> | 1 | | | | 3.3 |
| 31 | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. | 1 | | | | |
| 32 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. | 1 | | | | 3.5 |
| 33 | Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. | 1 | | | | 3.5 |
| 34 | Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. | 1 | | | | 3.5 |
| 35 | Дигибридное скрещивание. | 1 | | | | 3.5 |
| 36 | Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. | 1 | | | | 3.5 |
| 37 | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. | 1 | | | | 3.5 |
| 38 | Модификационная изменчивость. Лабораторная работа №2 Выявление изменчивости организмов | 1 | | | Лабораторная работа №2 Выявление изменчивости организмов | 3.6 |
| 39 | Мутационная изменчивость. | 1 | | | | 3.6 |
| 40 | Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. | 1 | | | | 3.8 |
| 41 | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. | 1 | | | | 3.8 |
| | Тема 1.4 Популяционно-видовой уровень | 3 часа | | | | |
| 42 | Вид, его критерии. Лабораторная работа №3 Изучение морфологического критерия вида. | 1 | | | Лабораторная работа №3 Изучение морфологического критерия вида. | 6.1 |
| 43 | Структура вида. Популяция – форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы. | 1 | | | Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных. | 6.1 |
| 44 | Обобщающий урок по темам «Организменный уровень» и «Популяционно-видовой уровень» | 1 | | | | |
| | Тема 1.5 Экосистемный уровень | 6 часов | | | | |
| 45 | Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. | 1 | | | Демонстрация моделей | 7.2 |

| | | | | | | |
|----|---|----------------|--|--|--|-----|
| | | | | | экосистем. | |
| 46 | Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. | 1 | | | Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах. | 7.2 |
| 47 | Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. | 1 | | | | 7.2 |
| 48 | Искусственные биоценозы. | 1 | | | | 7.2 |
| 49 | Экологическая сукцессия. | 1 | | | | 7.3 |
| 50 | <i>Экскурсия в биогеоценоз</i> | 1 | | | <i>Экскурсия в биогеоценоз</i> | 7.2 |
| | Тема 1.6 Биосферный уровень | 3 часа | | | | |
| 51 | Биосфера и её структура, свойства, закономерности. | 1 | | | | 7.5 |
| 52 | Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. | 1 | | | Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек». | 7.4 |
| 53 | Обобщающий урок по темам «Экосистемный уровень» и «Биосферный уровень». | 1 | | | | |
| | Раздел 2. Эволюция | 7 часов | | | Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора. | |
| 54 | Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость. | 1 | | | | 6.2 |
| 55 | Движущие силы эволюции: борьба за существование, естественный отбор. | 1 | | | | 3.6 |
| 56 | Приспособленность и её относительность. | 1 | | | | 6.2 |
| 57 | Искусственный отбор. Селекция. | 1 | | | | 6.1 |
| 58 | Образование видов – микроэволюция. | 1 | | | | 6.4 |

| | | | | | | |
|----|--|----------------|--|--|---|-----|
| 59 | Макроэволюция. | 1 | | | | 6.4 |
| 60 | <i>Экскурсия</i> Причины многообразия видов в природе | 1 | | | <i>Экскурсия</i> Причины многообразия видов в природе | |
| | Раздел 3. Возникновение и развитие жизни | 6 часов | | | Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей. | |
| 61 | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. | 1 | | | | 6.4 |
| 62 | Доказательства эволюции. <i>Лабораторная работа №4</i> Изучение палеонтологических доказательств эволюции. | 1 | | | <i>Лабораторная работа №4</i> Изучение палеонтологических доказательств эволюции. | 6.4 |
| 63 | Развитие жизни в архее и протерозое. | 1 | | | | 6.4 |
| 64 | Развитие жизни в палеозое. | 1 | | | | 6.4 |
| 65 | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. | 1 | | | | 6.4 |
| 66 | Обобщающий урок по теме «Эволюция» «Возникновение и развитие жизни» | 1 | | | | |
| 67 | Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся по курсу биологии 9 класса. | 1 час | | | | |
| 68 | <u>Итоговый контроль за курс биологии 9 класса</u> | 1 час | | | | |