

Рассмотрено

Педагогическим советом ОУ

Протокол №

от « сентября 2015г.

Утверждено

Директор школы

_____ М.Н.Головань

Приказ № от .09.2015г.

Рабочая программа учебного предмета

БИОЛОГИЯ

Классы 6-9 классы

базовый уровень

Всего часов на учебный год 238ч (34ч/68ч/68ч/68ч)

Количество часов в неделю 7ч (1ч/2ч/2ч/2ч)

Составлена на основе и в соответствии с программой курса биологии авторов В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, В.М.Пакуловой// Сборник нормативных документов. Биология/ сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. М.:Дрофа, 2010.; 5-11 классы: программы для общеобразоват. Учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника /авт.-сост. Г.Б.Пальдяева. М.: Дрофа, 2009. 92сю

В.В.Пасечник Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс; М.: Дрофа, 2010г

В.В.Пасечник, Т.А.Снисаренко, В.В.Пасечник Рабочая тетрадь.Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс; М.: Дрофа, 2013г.

В.В.Латюшин Биология. Животные. 7 класс; М.: Дрофа, 2010г

В.В.Латюшин, Е.А.Ламехова Рабочая тетрадь. Биология. Животные. 7 класс, М.: Дрофа, 2013г

Д.В.Колесов, Р..Маш, И.Н.Беляев Биология. Человек. 8 класс; М.: Дрофа, 2010г

Д.В.Колесов, Р..Маш, И.Н.Беляев Рабочая тетрадь.Биология. Человек. 8 класс; М.: Дрофа, 2013г

А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник Биология .Введение в общую биологию и экологию. 9 класс; М.: Дрофа, 2010г

А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник Рабочая тетрадь. Биология .Введение в общую биологию и экологию. 9 класс; М.: Дрофа, 2013г

Разработана

Карасевой Ларисой Александровной

Учителем химии и биологии

Стаж работы - 14 лет

д.Ясенки

Арсеньевского района Тульской области 2015 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	стр. <u>1 - 3</u>
2. Содержание тем учебного курса 6 класс	стр. <u>4 - 6</u>
3. Содержание тем учебного курса 7 класс	стр. <u>7 - 8</u>
4. Содержание тем учебного курса 8 класс	стр. <u>9 - 12</u>
5. Содержание тем учебного курса 9 класс	стр. <u>13 - 14</u>
6.Объяснения к изменениям, внесенным в рабочую программу по курсу 6 класса	стр. <u>15</u>
7. Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе	стр. <u>16 - 17</u>
8. Нормы и критерии оценивания	стр. <u>18-19</u>
9. Список литературы	стр. <u>20</u>
10. Учебно-тематический план	стр. <u>21-23</u>
11. Приложения к программе:	
• Приложение №1 «Перечень учебно-методического обеспечения».	
• Приложение №2 «Календарно-тематическое планирование БИОЛОГИЯ 6 класс».	
• Приложение №3 «Календарно-тематическое планирование БИОЛОГИЯ 7 класс».	
• Приложение №4 «Календарно-тематическое планирование БИОЛОГИЯ 8 класс».	
• Приложение №5 «Календарно-тематическое планирование БИОЛОГИЯ 9 класс».	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с учетом Федерального Государственного стандарта общего образования, одобренного совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и Примерной программой основного общего образования, (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), за основу рабочей программы взята программа курса биологии авторов В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой // Сборник нормативных документов. Биология /Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. М.: Дрофа, 2010.; 5-11 классы : программы для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника / авт.-сост. Г. М. Пальдяева. М. : Дрофа, 2011г. 92с., полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразии и эволюции органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Изменение структуры школьного образования, выделение базовой девятилетней обязательной общей ступени повлекло за собой перестройку школьной биологии. Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, прежде всего экологическую, природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития ведущих биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Базовое школьное биологическое образование обеспечивается изучением следующих курсов:

- «Бактерии. Грибы. Растения» — 34 часа (6 класс);
- «Животные» — 68 часов (7 класс);
- «Человек и его здоровье» — 68 часов (8 класс);
- «Введение в общую биологию» — 68 часов (9 класс).

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации учебного материала, который был освоен учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела включено в содержание других разделов.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными **целями биологического образования являются:**

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

В 5 классе на уроках природоведения учащиеся получают достаточную естественнонаучную подготовку для изучения биологии как самостоятельного предмета в 6—9 классах. Они узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, что такое вещество и какое строение оно имеет, получают новые знания о строении веществ, их физических и химических свойствах, об электрических, химических явлениях в неживой природе.

Учащиеся впервые узнают о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии организмов. Особое внимание уделяется растениям и животным, играющим большую роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности.

В 6—7 классах учащиеся получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека, научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Учащиеся получают представление о многообразии живых организмов и принципах их классификации. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического

положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, ее разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за ее сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от нее и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования на изучение биологии в 6 классе отводится 35 часов из федерального компонента и может быть выделено 35 часов из школьного компонента.

В 6 классе учащиеся получают общие представления о структуре биологической науки, ее методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов и растений, многообразии растительных сообществ, их изменении под влиянием деятельности человека, научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

6 класс
Бактерии. Грибы. Растения
(34 часа, 1 час в неделю)

Введение (2 часа)

Биология — наука о живой природе. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

- *Лабораторные работы*
- Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.
- Ведение дневника наблюдений.

РАЗДЕЛ 1

Клеточное строение организмов

(4 часа)

Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп).

Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.

Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

- *Демонстрация* микропрепаратов различных растительных тканей.
- *Лабораторные работы*
- Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Рассматривание клеток с помощью лупы.
- Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Царство Бактерии и Грибы. (4 часа)

Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий.

Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

- *Демонстрация* муляжей плодовых тел шляпочных грибов, натуральных объектов (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи), лишайников.

Царство Растения (5 часов)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания и роль в природе и жизни человека, их охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Строение и многообразие покрытосеменных растений (8 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем.. Видоизменение корней.

Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Видоизменение листьев. Многообразие стеблей. Видоизменение побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация.

- *Лабораторные работы*
- Изучение строения цветка.
- Ознакомление с различными видами соцветий.
- Ознакомление с сухими и сочными плодами.

Жизнь растений (7 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Рост растений. Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение.

• *Демонстрация* опытов получения вытяжки хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями.

Классификация растений (3 часа)

Основы систематики растений. Деление покрытосеменных растений на классы и семейства. Класс Двудольные растения. Семейство Крестоцветные. Семейство Мотыльковые (Бобовые). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Природные сообщества (3 часа)

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

- *Демонстрация* комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп.
- *Лабораторная работа*
- Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.

7 класс

Животные

(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение.

Общие сведения о животном мире (2 часа)

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

РАЗДЕЛ 1

Многообразие животных (36 часов)

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

- *Демонстрация* живых инфузорий, микропрепаратов простейших.

Многочлеточные животные.

Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

- *Демонстрация* микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

- *Лабораторная работа*

- Знакомство с многообразием кольчатых червей.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

- *Демонстрация* разнообразных моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

- *Демонстрация* морских звезд и других иглокожих, видеофильма.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

- *Лабораторная работа*

- Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

- *Лабораторная работа*

- Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

- *Лабораторная работа*

- Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

- *Лабораторная работа*
- Изучение внешнего строения птиц.
- **Экскурсия**
- Изучение многообразия птиц.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

- *Демонстрация* видеофильма.

РАЗДЕЛ 2

Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (10 часов)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения.

Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

- *Демонстрация* влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.
- *Лабораторная работа*
- Изучение особенностей различных покровов тела.

РАЗДЕЛ 3

Индивидуальное развитие животных (3 часа)

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

- *Лабораторная работа*
- Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

РАЗДЕЛ 4

Развитие животного мира на Земле (3 часа)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

- *Демонстрация* палеонтологических доказательств эволюции.

РАЗДЕЛ 5

Биоценозы (6 часов)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

- **Экскурсии**
- Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.
- Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

РАЗДЕЛ 6

Животный мир и хозяйственная деятельность человека (8 часов)

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

- **Экскурсия**
 - Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.
- Резерв времени — 5 часов.

8 класс

Человек и его здоровье
(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (1 час)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

РАЗДЕЛ 1

Происхождение человека (2 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

- *Демонстрация* модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

РАЗДЕЛ 2

Строение и функции организма (57 часов)

Тема 2.1.

Общий обзор организма (1 час)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Тема 2.2.

Клеточное строение организма. Ткани (3 часов)

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

- *Демонстрация* разложения пероксида водорода ферментом каталазой.
- *Лабораторная работа*
- Рассмотрение клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Тема 2.3.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма (2 часа)

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

- *Лабораторные работы*
- Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.
- Коленный рефлекс и др.

Тема 2.4.

Опорно-двигательная система (6 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

- *Демонстрация* скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.
- *Лабораторные работы*

- Микроскопическое строение кости.
- Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).
- Утомление при статической и динамической работе.
- Выявление нарушений осанки.
- Выявление плоскостопия (выполняется дома).
- Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

Тема 2.5.

Внутренняя среда организма (6 часов)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

- *Лабораторная работа*
- Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Тема 2.6.

Кровеносная и лимфатическая системы организма (4 часа)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

• *Демонстрация* моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

- *Лабораторные работы*
- Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.
- Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.
- Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.
- Опыты, выясняющие природу пульса.
- Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Тема 2.7.

Дыхательная система (3 часа)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

• *Демонстрация* модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

- *Лабораторные работы*
- Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.
- Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Тема 2.8.

Пищеварительная система (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

- *Демонстрация* торса человека.
- *Лабораторная работа*
- Действие ферментов слюны на крахмал.
- Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Тема 2.9.

Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

- *Лабораторные работы*
- Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.
- Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

Тема 2.10.

Покровные органы. Терморегуляция (3 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, 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.

- *Демонстрация* рельефной таблицы «Строение кожи».
- *Самонаблюдения*: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Тема 2.11.

Выделительная система (1 час)

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

- *Демонстрация* модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

Тема 2.12.

Нервная система человека (4 часа)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

- *Демонстрация* модели головного мозга человека.

- *Лабораторные работы*
- Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.
- Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

Тема 2.13.

Анализаторы (5 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

• *Демонстрация* моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

• *Лабораторная работа*

• Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

Тема 2.14.

Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (7 часов)

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.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

• *Демонстрация* безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления;

• двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

• *Лабораторные работы*

• Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

• Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Тема 2.15.

Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

- *Демонстрация* модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками.

РАЗДЕЛ 3

Индивидуальное развитие организма (5 часов)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него.

Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

- *Демонстрация* тестов, определяющих типы темпераментов.
Резерв времени — 4 часа.

9 класс
Введение в общую биологию
(68 часов, 2 часа в неделю)
Введение (2 часа)

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

РАЗДЕЛ 1

Уровни организации живой природы (54 часа)

Тема 1.1.

Молекулярный уровень (8 часов)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Тема 1.2.

Клеточный уровень (10 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

- *Демонстрация* модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

- *Лабораторная работа*

- Рассмотрение клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3.

Организменный уровень (13 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

- *Лабораторная работа*

- Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4.

Популяционно-видовой уровень (2 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

- *Демонстрация* гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

- *Лабораторная работа*

- Изучение морфологического критерия вида.

Тема 1.5.

Экосистемный уровень (9 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

- *Демонстрация* коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

- *Экскурсия* в биогеоценоз.

Тема 1.6.

Биосферный уровень (4 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

- *Демонстрация* моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

РАЗДЕЛ 2

Эволюция (8 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

• *Демонстрация* живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

• **Экскурсия**

• Причины многообразия видов в природе.

РАЗДЕЛ 3

Возникновение и развитие жизни (15 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

• *Демонстрация* окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

• *Лабораторная работа*

• Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

• **Экскурсия**

• В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 34 учебных часа для обязательного изучения курса «Биология. Бактерии. Грибы. Растения» в 6 классе основной школы из расчета 1 учебный час в неделю. Для знакомства с классификацией растений вводится раздел, состоящий из трех уроков для более близкого знакомства с представителями отдельных семейств покрытосеменных растений.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			Количество лаб. раб.
		по авторской программе	Уменьшен о/добавлен о	по рабочей программе	
1.	Введение	2	1/0	1	
2.	Раздел 1. Клеточное строение организмов	4	2/0	2	2
3.	Раздел 2. Царства Бактерии и Грибы.	4		4	
4.	Раздел 3. Царство Растения	5		5	
5.	Раздел 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений	8	1/0	7	4
6.	Раздел 5. Жизнь растений	7	0/3	10	
	Раздел 6. Классификация растений.	0	0/3	3	
7.	Раздел 6. Природные сообщества	3	1/0	2	1
	Итого часов	33		34	7

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			Количество лаб.раб./ практ.раб./ экскурсий
		по авторской программе	добавлено	по программе рабочей	
1.	Введение	2		2	0/0/0(э)
2.	Раздел 1. Многообразие животных	34	2	36	8 /0/1(э)
3.	Раздел 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных	14		10	6/0/0
4.	Раздел 3. Индивидуальное развитие животных	3		3	1/0/0
5.	Раздел 4. Развитие животного мира на Земле	3		3	0/0/0(э)
6.	Раздел 5. Биоценозы	4	2	6	0/0/1(э)
7.	Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5	3	8	0/0/2(э)
	Итого часов	65+3		68	15/0/4(э)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			Количество лаб.раб./ практ.раб./ экскурсий
		по авторской программе	добавлено	по рабочей программе	
1.	Введение	1		1	0/0/0(э)
2.	Раздел 1. Происхождение человека	3		2	0 /0/0(э)
3.	Раздел 2. Строение и функции организма	57		57	23/0/0
	Тема 2.1. Общий обзор организма	1		1	0/0/0
	Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани.	5		3	1л/0/0
	Тема 2.3. Рефлекторная регуляция органов и систем организма	1	1	2	2л/0/0
	Тема 2.4. Опорно-двигательная система	7		6	5л/1п/0
	Тема 2.5. Внутренняя среда организма	3	3	6	1л/0/0
	Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы организма	6		4	5л/0/0
	Тема 2.7. Дыхательная система	4		3	1л/0/0
	Тема 2.8. Пищеварительная система	6		6	1л/0/0
	Тема 2.9. Обмен веществ и энергии	3		3	2л/0/0
	Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция	3		3	0/0/0
	Тема 2.11. Выделительная система	1		1	0/0/0
	Тема 2.12. Нервная система человека	5		4	2л/0/0
	Тема 2.13. Анализаторы	5		5	1л/0/0
	Тема 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5	2	7	2л/0/0
	Тема 2.15. Железы внутренней секреции (эндокринная система)	2		2	0/0/0
4.	Раздел 3. Индивидуальное развитие организма	5		5	0/0/0
5.	Здоровье человека		4	4	
	Итого часов	66+2		68	23/0/0(э)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 класс

№ п/п	Тема	Количество часов			Количество лаб.раб., практ.раб./ экскурсий
		по авторской программе	добавлено	по рабочей программе	
.	Введение	2		2	0/0/0(э)
.	Раздел 1. Уровни организации живой природы	54		54	4 /0/1(э)
	Тема 1.1. Молекулярный уровень	10		8	0/0/0(э)
	Тема 1.2. Клеточный уровень	15		10	2л/0/0(э)
	Тема 1.3. Организменный уровень	14		13	1л/0/0(э)
	Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень	3		2	1л/0/0(э)
	Тема 1.5. Экосистемный уровень	8	1	9	0/0/1(э)
	Тема 1.6. Биосферный уровень	4		4	0/0/0
.	Раздел 2. Эволюция	7	1	8	0/0/1(э)
.	Раздел 3. Возникновение и развитие жизни	7	5	12	3л/0/1(э)
	Итого часов	70		68	7л/0/3(э)

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

основной школы.

В результате изучения предмета выпускники основной школы должны:

Называть

- общие признаки живых организмов;
- признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
- причины и результаты эволюции; приводить примеры
- усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- природных и искусственных сообществ;
- изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
- наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных; характеризовать
- строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма;
- обмен веществ и превращение энергии;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
- вирусы как неклеточные формы жизни;
- среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ; обосновывать
- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
- родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
- особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
- меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;
- влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
- роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере;
- распознавать
- организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
- клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;
- наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных

семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы;

сравнивать

- строение и функции клеток растений и животных;
- организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;
- семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы;

применять знания

■ о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;

■ о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;

■ о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;

■ о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;

■ о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов;

делать выводы

■ о клеточном строении организмов всех царств;

■ о родстве и единстве органического мира;

■ об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;

наблюдать

■ сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных;

■ результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов;

соблюдать правила

■ приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;

■ наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;

■ проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;

■ бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;

■ здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1. Оценивание устного ответа учащихся

Отметка `5` ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка `4`:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка `3` (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка `2`:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

2. Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка `5` ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка `4` ставится, если ученик выполнил требования к оценке `5`, но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка `3` ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка `2` ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке `3`;
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

3. Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка `5` ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка `4` ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка `3` ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка `2` ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка `3`;
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

СПИСОК ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев Сборник нормативных документов. Федеральный компонент государственного стандарта. Биология, Москва, «Дрофа», 2007г
2. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника 5-11 классы. Авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – М.:Дрофа, 2011
3. В.В.Пасечник Биология Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс; М.:Дрофа,2010
4. В.В.Пасечник, Т.А.Снисаренко, В.В.Пасечник Рабочая тетрадь Биология Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс; М.:Дрофа,2013
5. А.А.Калинина Поурочные разработки по биологии Бактерии. Грибы. Растения 6 класс (к учебникам В.В.Пасечника (М.:Дрофа); И.Н.Пономаревой и др.(М.:Вентана-Граф) новое издание М.: «ВАКО»,2011
6. В.В.Латюшин Биология Животные. 7 класс; М.:Дрофа,2010
7. В.В.Латюшин, Е.А.Ламехова Рабочая тетрадь Биология Животные. 7 класс, Москва, Дрофа,2013г
8. Д.В.Колесов, Р.Маш, И.Н.Беляев Биология Человек. 8 класс; М.:Дрофа,2010
9. Д.В.Колесов, Р.Маш, И.Н.Беляев Рабочая тетрадь Биология Человек. 8 класс, Москва, Дрофа, 2013г
10. Тематическое и поурочное планирование к учебнику Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев Биология Человек 8 класс Колесов Д.В. М.:Дрофа,2010
11. А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник Биология Введение в общую биологию и экологию. 9 класс; М.:Дрофа,2010
12. А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник Рабочая тетрадь Биология Введение в общую биологию и экологию. 9 класс, Москва, Дрофа,2013г

класс	Количество часов в неделю		
	Федеральный компонент	региональный компонент	школьный компонент
6	2		1

- Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев Сборник нормативных документов. Федеральный компонент государственного стандарта. Биология, Москва, «Дрофа», 2007г
- Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника 5-11 классы. Авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – М.:Дрофа, 2011
- В.В.Пасечник Биология Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс; М.:Дрофа,2010
- В.В.Пасечник, Т.А.Снисаренко, В.В.Пасечник Рабочая тетрадь Биология Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс; М.:Дрофа,2013
- А.А.Калинина Поурочные разработки по биологии Бактерии. Грибы. Растения 6 класс (к учебникам В.В.Пасечника (М.:Дрофа); И.Н.Пономаревой и др.(М.:Вентана-Граф) новое издание М.: «ВАКО»,2011

класс	Количество часов в неделю		
	Федеральный компонент	региональный компонент	школьный компонент
7	2		

- Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев Сборник нормативных документов. Федеральный компонент государственного стандарта. Биология, Москва, «Дрофа», 2007г
- Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника 5-11 классы. Авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009.
- В.В.Латюшин Биология Животные. 7 класс; М.:Дрофа,2010
- В.В.Латюшин, Е.А.Ламехова Рабочая тетрадь Биология Животные. 7 класс, Москва, Дрофа,2013г

класс	Количество часов в неделю		
	Федеральный Компонент	региональный компонент	школьный компонент
8	2		

- Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев Сборник нормативных документов. Федеральный компонент государственного стандарта. Биология, Москва, «Дрофа», 2007г
- Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника 5-11 классы. Авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – М.:Дрофа, 2009.
- Д.В.Колесов, Р.Маш, И.Н.Беляев Биология Человек. 8 класс; М.:Дрофа,2010
- Д.В.Колесов, Р.Маш, И.Н.Беляев Рабочая тетрадь Биология Человек. 8 класс, Москва, Дрофа, 2013г
- Тематическое и поурочное планирование к учебнику Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев Биология Человек 8 класс Колесов Д.В. М.:Дрофа,2010

класс	Количество часов в неделю		
	Федеральный компонент	региональный компонент	школьный компонент
9	2		

- Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев Сборник нормативных документов. Федеральный компонент государственного стандарта. Биология, Москва, «Дрофа», 2007г
- Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника 5-11 классы. Авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – М.:Дрофа,2009
- А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник Биология Введение в общую биологию и экологию. 9 класс; М.:Дрофа,2010
- А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник Рабочая тетрадь Биология Введение в общую биологию и экологию. 9 класс, Москва, Дрофа,2013г

Перечень учебно- методического обеспечения

1. комплект таблиц по курсу Биология. Бактерии. Грибы. Растения.
2. комплект таблиц по курсу Биология Животные
3. комплект таблиц по курсу Биология Человек.
4. комплект рельефных таблиц по курсу Общая биология. Эволюция.
5. микропрепараты: Простейшие
 - Поперечный разрез гидры
 - Ткани растений
 - Различные типы строения стебля
 - Типы размножения у растений
 - Нервная ткань
 - Корень – орган поглощения, проведения и отложения запасов веществ
 - Строение некоторых древесин
6. микроскоп 3 шт.
7. динамические таблицы «Развитие папоротников
8. гипсовые макеты: строение сердца
 - Строение уха
 - Головной мозг
 - Глаз
9. скелет человека, лягушки, голубя