

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ВИННИЦКАЯ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ»

Утверждено  
приказом директора № 129  
от «31» августа 2021 г.

***Биология***

рабочая программа учебного курса  
для 5-9 класса

(приложение к основной образовательной программе  
основного общего образования)

Автор-составитель:  
учитель географии и  
биологии  
Соколова Л.А.

Рабочая программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения и примерной программы по биологии.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

**Личностные результаты** освоения учебного предмета:

знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

реализация установок здорового образа жизни;

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметные результаты** освоения учебного предмета:

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить опыты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;

умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметные результаты** освоения учебного предмета:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

**выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий, лишайников; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

**приведение** доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

**соблюдение** мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

**классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

**объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

**различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее

распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

**сравнение** биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

**выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов с их функциями;

**овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

**знание** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

**анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

**знание и соблюдение** правил работы в кабинете биологии;

**соблюдение правил работы** с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

**освоение приемов оказания первой помощи** при отравлении ядовитыми грибами и растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

**выявление** эстетических достоинств объектов живой природы.

## 2. Содержание учебного предмета.

**Введение** Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

**Клеточное строение организмов.** Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

**Демонстрация.** Микропрепараты различных растительных тканей.

**Царство Бактерии** Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

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

**Демонстрация.** Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

**Царство Растения.** 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, плауны, папоротники, голосеменные, покрытосеменные). Водоросли. Многообразие водорослей, среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана

водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания, значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов, среда обитания, строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана редких видов. Голосеменные, их строение и разнообразие, среда обитания, распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Покрытосеменные (цветковые) растения, их строение и многообразие, среда обитания, значение цветковых растений в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

**Классификация растений.** Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Класс Однодольные. Морфологическая характеристика семейств двудольных и однодольных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания.

**Природные сообщества.** Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

**Животные.** Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

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

**Многоклеточные животные.** Беспозвоночные 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.

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

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

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

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

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.

Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. Подтип Черепные. Класс Круглоротые. Надкласс Рыбы. Многообразие: хрящевые, костные. Среда обитания, образ

жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

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

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. 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.

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.

### **Тема 3. Эволюция строения функций органов и их систем у животных**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

*Демонстрация* Влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

**Развитие и закономерности размещения животных на Земле.** Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

**Биоценозы.** 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.

**Животный мир и хозяйственная деятельность человека.** 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.

### **Раздел. «Человек и его здоровье»**

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

**Происхождение человека.** Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

**Строение организма.** Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Жизненные процессы клетки. Ткани. Строение и функции нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Рефлекс и рефлексорная дуга.

**Опорно-двигательная система.** Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека. Типы соединения костей. Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Работа скелетных мышц и их регуляция. Последствия гиподинамии. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Внутренняя среда организма.** Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровь, её состав. Функции клеток крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Иммуитет, его виды. Л.Пастер и И.И.Мечников. Антигены и антитела. Вакцины, прививки и сыворотки. Аллергические реакции. Пересадка органов и тканей.

**Кровеносная и лимфатическая системы организма.** Кровеносная и лимфатическая системы, их роль в организме. Строение сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

**Дыхание.** Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Жизненная ёмкость легких. Гигиена органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Вред табакокурения.

**Пищеварение.** Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

**Обмен веществ и энергии.** Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, жиров и углеводов. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания.

**Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.** Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиена одежды и обуви. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

**Нервная система.** Значение нервной системы. Строение нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

**Анализаторы. Органы чувств.** Органы чувств и анализаторы, их значение. Строение и функции органов зрения и слуха. Зрительный и слуховой анализаторы. Гигиена зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха и их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

**Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.** Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М.Сеченов и И.П.Павлов. Безусловные и условные рефлексы. Врожденные и приобретенные программы поведения. Сон. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Познавательные процессы: ощущения, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Воля. Эмоции. Внимание.

**Железы внутренней секреции (эндокринная система).** Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Заболевания, связанные с нарушением деятельности желез внутренней секреции и их предупреждение.

## **Раздел «Общие биологические закономерности»**

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Методы исследования биологии. Современные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

**Молекулярный уровень.** Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ, витамины. Биологические катализаторы. Вирусы.

**Клеточный уровень.** Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост. Развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы и гетеротрофы.

**Организменный уровень.** Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Закономерности изменчивости.

**Популяционно-видовой уровень.** Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Развитие эволюционных представлений. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Факторы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

**Экосистемный уровень.** Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

**Биосферный уровень.** Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

### 3. Тематическое планирование

#### 5класс.

Учебник: В.В. Пасечник Биология. Бактерии, грибы, растения. Дрофа Вертикаль 2017г.

| Учебная неделя                             | Номер урока | Наименование разделов и тем            | Л.р.       | Контроль |
|--|-------------|--|------------|----------|
| <b>Введение (7 ч.)</b>                     |             |  |            |          |
| 1 неделя                                   | 1.          | 1. Что изучает биология.               |            |          |
| 2 неделя                                   | 2.          | 2. Методы исследования.                |            |          |
| 3 неделя                                   | 3.          | 3. Разнообразие живой природы.         |            |          |
| 4 неделя                                   | 4.          | 4. Признаки живого                     |            |          |
| 5 неделя                                   | 5.          | 5. Среды обитания организмов           | Табл.      |          |
| 6 неделя                                   | 6.          | 6. Экологические факторы               |            |          |
| 7 неделя                                   | 7.          | 7. повторение                          |            | тест     |
| <b>Клеточное строение организмов. (7ч)</b> |             |  |            |          |
| 8 неделя                                   | 8.          | 1. Устройство увеличительных приборов. | Лаб. устно |          |

|                                  |      |                                |           |           |
|----------------------------------|------|--------------------------------|-----------|-----------|
| 9 неделя                         | 9.   | 2. Строение клетки             | Лаб.      |           |
| 10 неделя                        | 10.  | 3. Элементы клетки             | Табл.     |           |
| 11 неделя                        | 11.  | 4. Жизнедеятельность клетки.   |           | тест      |
| 12 неделя                        | 12.  | 5. Ткани.                      | Лаб.      |           |
| 13 неделя                        | 13.  | 6. Ткани.                      |           | кроссворд |
| 14 неделя                        | 14.  | 7. Повторение                  |           | тест      |
| <b>Царство бактерии (3ч)</b>     |      |                                |           |           |
| 15 неделя                        | 15.  | 1. Строение бактерий           | Лаб.      |           |
| 16 неделя                        | 16.  | 2. Значение бактерий           | Табл.     |           |
| 17 неделя                        | 17.  | 3. Повторение                  |           | тест      |
| <b>Царство грибы. (5ч)</b>       |      |                                |           |           |
| 18 неделя                        | 18.  | 1. Характеристика грибов.      | л/р       |           |
| 19 неделя                        | 19.  | 2. Шляпочные грибы.            |           |           |
| 20 неделя                        | 20.  | 3. Плесневые грибы, дрожжи     | л/р       |           |
| 21 неделя                        | 21.  | 4. Грибы - паразиты            | кроссворд |           |
| 22 неделя                        | 22.  | 5. повторение                  |           | тест      |
| <b>Царство растения. (10 ч.)</b> |      |                                |           |           |
| 23 неделя                        | 23.  | 1. Разнообразие растений       |           |           |
| 24 неделя                        | 24.  | 2. Значение растений.          | Табл.     |           |
| 25 неделя                        | 25.  | 3. Водоросли                   | Лаб.      |           |
| 26 неделя                        | 26.  | 4. Лишайники                   | Лаб.      |           |
| 27 неделя                        | 27.  | 5. Мхи                         | Лаб.      |           |
| 28 неделя                        | 28.  | 6. Плауны, хвощи, папоротники. | Лаб.      |           |
| 29 неделя                        | 29.  | 7. Голосеменные                |           | тест      |
| 30 неделя                        | 30.  | 8. Покрытосеменные             |           |           |
| 31 неделя                        | 31.  | 9. Происхождение растений      |           |           |
| 32 неделя                        | 32.  | 10. повторение                 |           |           |
| <b>Повторение (2)</b>            |      |                                |           |           |
| 33 неделя                        | 33.  | 11. Обобщение.                 |           | к/р       |
| 34 неделя                        | 34.  | 12. Весенняя экскурсия         |           |           |
| Итого                            | 34 ч |                                |           |           |

### 6 класс

Учебник: В.В. Пасечник. Биология. Многообразие покрытосеменных растений.  
6 класс, Москва « Дрофа. Вертикаль » 2018г

| Учебная неделя  | Номер урока | Наименование разделов и тем | Л.\р. | Контроль |
|---|-------------|-----------------------------|-------|----------|
| <b>Строение и многообразие покрытосеменных растений- 12 ч</b> |             |                             |       |          |
| 1 неделя  | 1.          | 1. Строение семян           |       |          |
| 2 неделя  | 2.          | 2. Корневая система         |       |          |
| 3 неделя  | 3.          | 3. Корень                   | л/р   |          |
| 4 неделя  | 4.          | 4. Видоизменения корней     | л/р   |          |



|                                     |     |   |     |      |
|-------------------------------------|-----|---|-----|------|
| 5<br>неделя                         | 5.  | 5. Побег и почки                            | л/р |      |
| 6<br>неделя                         | 6.  | 6. Внешнее строение листа                   |     | с/р  |
| 7<br>неделя                         | 7.  | 7. Внутреннее строение листа                | л/р |      |
| 8<br>неделя                         | 8.  | 8. Видоизменения листьев                    |     | с/р  |
| 9<br>неделя                         | 9.  | 9. Строение стебля. Видоизменения побегов   | л/р |      |
| 10<br>неделя                        | 10. | 10. Цветок. Соцветия                        |     |      |
| 11<br>неделя                        | 11. | 11. Плоды.                                  |     |      |
| 12<br>неделя                        | 12. | 12. Обобщение                               |     | тест |
| <b>Жизнь растений – 12 ч.</b>       |     |   |     |      |
| 13<br>неделя                        | 13. | 1. Минеральное питание растений             |     |      |
| 14<br>неделя                        | 14. | 2. Фотосинтез                               |     |      |
| 15<br>неделя                        | 15. | 3. Дыхание растений                         |     |      |
| 16<br>неделя                        | 16. | 4. Испарение воды растениями                |     | с/р  |
| 17<br>неделя                        | 17. | 5. Передвижение воды и питательных веществ. |     |      |
| 18<br>неделя                        | 18. | 6. Прорастание семян                        |     |      |
| 19<br>неделя                        | 19. | 7. Способы размножения растений             |     | с/р  |
| 20<br>неделя                        | 20. | 8. Размножение споровых растений            |     |      |
| 21<br>неделя                        | 21. | 9. Размножение голосеменных растений        |     | тест |
| 22<br>неделя                        | 22. | 10. Половое размножение растений            |     |      |
| 23<br>неделя                        | 23. | 11. Вегетативное размножение растений       |     | тест |
| 24<br>неделя                        | 24. | 12. Обобщение                               |     |      |
| <b>Классификация растений – 5 ч</b> |     |   |     |      |
| 25<br>неделя                        | 25. | 1. Систематика растений                     |     |      |
| 26<br>неделя                        | 26. | 2. Класс Двудольные.                        | п/р |      |
| 27<br>неделя                        | 27. | 3. Класс Однодольные                        | л/р |      |
| 28<br>неделя                        | 28. | 4. Культурные растения                      |     | тест |
| 29                                  | 29. | 5. Обобщение                                | л/р |      |

|              |                               |                                 |     |      |
|--------------|-------------------------------|---------------------------------|-----|------|
| неделя       |                               |                                 |     |      |
|              | <b>Природные сообщества -</b> |                                 |     |      |
| 30<br>неделя | 30.                           | 1. Растительные сообщества      |     | тест |
| 31<br>неделя | 31.                           | 2. Деятельность человека        | л/р |      |
| 32<br>неделя | 32.                           | 3. Охрана природы               | л/р |      |
| 33<br>неделя | 33.                           | 4. Сезонные изменения в природе |     | тест |
| 34<br>неделя | 34.                           | 5. Обобщение                    |     |      |
| Итого        | 34                            |                                 |     |      |

**7 класс.**

Учебник: Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Колесникова И.Я. Разнообразие живых организмов. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение» 2013г

| Учебная<br>неделя | Номер<br>урока | Наименование разделов и тем                                   | Л./р. | Контроль |
|-------------------|----------------|---|-------|----------|
|                   |                | <b>Организация живой природы (4 ч)</b>                        |       |          |
| 1<br>неделя       | 1.             | Организм  |       |          |
|                   | 2.             | Вид   |       |          |
| 2<br>неделя       | 3.             | Природное сообщество  |       |          |
|                   | 4.             | Разнообразие видов в сообществе                               | л/р   | Тест     |
|                   |                | <b>Эволюция живой природы (4ч)</b>                            |       |          |
| 3<br>неделя       | 5.             | Эволюционное учение   |       | Тест     |
|                   | 6.             | Доказательства эволюции                                       |       |          |
| 4<br>неделя       | 7.             | История развития жизни  |       |          |
|                   | 8.             | Систематика   |       | Тест     |
|                   |                | <b>Растения – производители органического вещества (19 ч)</b> |       |          |
| 5<br>неделя       | 9.             | Царства Растения  |       | Тест     |
|                   | 10.            | Водоросли   |       |          |
| 6<br>неделя       | 11.            | Одноклеточные и многоклеточные водоросли                      | л/р   | Тест     |
|                   | 12.            | Высшие растения   |       | Тест     |
| 7<br>неделя       | 13.            | Отдел моховидные  |       |          |
|                   | 14.            | Строение мхов   | л/р   | Тест     |
| 8<br>неделя       | 15.            | Папоротникообразные.  |       |          |
|                   | 16.            | Значение папоротников   | л/р   | Тест     |
| 9                 | 17.            | Отдел Голосеменные  |       | Тест     |

|              |     |   |     |      |
|--------------|-----|---|-----|------|
| неделя       |     |   |     |      |
|              | 18. | Голосеменные  | л/р |      |
| 10<br>неделя | 19. | Роль голосеменных   |     |      |
|              | 20. | Отдел Покрытосеменные.  | л/р | Тест |
| 11<br>неделя | 21. | Крестоцветные   | л/р |      |
|              | 22. | Бобовые   | л/р | Тест |
| 12<br>неделя | 23. | Пасленовые  | л/р | Тест |
|              | 24. | Лилейные  | л/р | Тест |
| 13<br>неделя | 25. | Злаки   | л/р | Тест |
|              | 26. | Овощные растения  |     | Тест |
| 14<br>неделя | 27. | Роль покрытосеменных  |     |      |
|              |     | <b>Животные – потребители органического вещества<br/>(28 ч)</b> |     |      |
|              | 28. | Царство Животные  |     |      |
| 15<br>неделя | 29. | Одноклеточные   |     | Тест |
|              | 30. | Тип Споровики   |     |      |
| 16<br>неделя | 31. | Беспозвоночные  |     | Тест |
|              | 32. | Кишечнополостные  |     |      |
| 17<br>неделя | 33. | Плоские черви   |     | Тест |
|              | 34. | Круглые черви   |     |      |
| 18<br>неделя | 35. | Кольчатые черви   |     | Тест |
|              | 36. | Моллюски  | л/р |      |
| 19<br>неделя | 37. | Ракообразные  |     |      |
|              | 38. | Паукообразные   |     | Тест |
| 20<br>неделя | 39. | Насекомые   | л/р |      |
|              | 40. | Разнообразие насекомых  |     | Тест |
| 21<br>неделя | 41. | Тип Хордовые  |     | Тест |
|              | 42. | Рыбы  | л/р |      |
| 22<br>неделя | 43. | Класс Хрящевые рыбы   |     | Тест |
|              | 44. | Класс Костные рыбы  |     |      |
| 23<br>неделя | 45. | Земноводные   |     | Тест |
|              | 46. | Пресмыкающиеся  |     |      |
| 24<br>неделя | 47. | Повторение  |     | Тест |
|              | 48. | Класс Птицы   | л/р |      |
| 25<br>неделя | 49. | Внутреннее строение   |     | Тест |

|              |             |   |     |      |
|--------------|-------------|---|-----|------|
|              | 50.         | Разнообразие Птиц   |     | Тест |
| 26<br>неделя | 51.         | Млекопитающие   |     |      |
|              | 52.         | Внутреннее строение млекопитающих                             |     |      |
| 27<br>неделя | 53.         | Размножение   |     | Тест |
|              | 54.         | Особенности млекопитающих                                     |     |      |
| 28<br>неделя | 55.         | Разнообразие млекопитающих                                    |     | Тест |
|              | 56.         | Значение животных   |     |      |
| 29<br>неделя | 57.         | Повторение  | л/р |      |
|              | 58.         | Обобщение   |     | Тест |
|              |             | <b>Бактерии, грибы – разрушители органического мира.(5 ч)</b> |     |      |
| 30<br>неделя | 59.         | Бактерии  |     | Тест |
|              | 60.         | Грибы   | л/р | Тест |
| 31<br>неделя | 61.         | Значение грибов и бактерий                                    | л/р |      |
|              | 62.         | Лишайники   |     | Тест |
|              |             | <b>Биоразнообразие (5 ч)</b>                                  |     |      |
| 32<br>неделя | 63.         | Видовое разнообразие  |     |      |
|              | 64.         | Экосистемное разнообразие                                     |     |      |
| 33<br>неделя | 65.         | Охрана природы  |     |      |
|              | 66.         | Природа своего края   |     | Тест |
| 34<br>неделя | 67.         | Итоговый контроль   |     |      |
|              | 68.         | Резерв  |     |      |
| Всего        | 68<br>часов |   |     |      |

### 8 класс.

Учебник: Человек. Культура здоровья. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Цехмистренко Т.А. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение» 2014г

| Учебная<br>неделя | Номер<br>урока | Наименование разделов и тем                               | Л.р. | Контроль |
|-------------------|----------------|---|------|----------|
|                   |                | <b>Введение</b>   |      |          |
| 1<br>неделя       | 1.             | Науки об организме человека                               |      |          |
|                   | 2.             | Культура здоровья.  |      |          |
|                   |                | Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья. |      |          |
| 2<br>неделя       | 3.             | Клетка организма.   |      |          |
|                   | 4.             | Соматические и половые клетки.                            |      |          |

|              |     |  |     |      |
|--------------|-----|--|-----|------|
| 3<br>неделя  | 5.  | Наследственность и здоровье                                      |     |      |
|              | 6.  | Изменчивость   |     |      |
| 4<br>неделя  | 7.  | Наследственные болезни.  |     |      |
|              | 8.  | Окружающая среда.  |     |      |
| 5<br>неделя  | 9.  | Образ жизни и здоровье.  |     |      |
|              |     | <b>Целостность организма человека.</b>                           |     |      |
|              | 10. | Компоненты организма человека.                                   | л/р |      |
| 6<br>неделя  | 11. | Нервная система.   |     |      |
|              | 12. | Нервная регуляция.   |     | тест |
| 7<br>неделя  | 13. | Кровь  |     |      |
|              | 14. | Форменные элементы крови.  | л/р |      |
| 8<br>неделя  | 15. | Иммунитет.   |     | тест |
|              | 16. | Иммунология.   |     |      |
| 9<br>неделя  | 17. | Опорно-двигательная система.                                     | л/р |      |
|              | 18. | Строение скелета.  | л/р |      |
| 10<br>неделя | 19. | Соединение костей.   |     |      |
|              | 20. | Мышечная система.  | л/р |      |
| 11<br>неделя | 21. | Типы скелетных мышц.   | л/р |      |
|              | 22. | Осанка, травмы скелета.  |     |      |
| 12<br>неделя | 23. | Обобщение  |     |      |
|              |     | <b>Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья.</b> |     |      |
|              | 24. | Сердечно-сосудистая система.                                     |     |      |
| 13<br>неделя | 25. | Работа сердца.   | л/р |      |
|              | 26. | Движение крови по сосудам.                                       |     |      |
| 14<br>неделя | 27. | Регуляция кровообращения.  |     |      |
|              | 28. | Медпомощь при травмах  | л/р |      |
| 15<br>неделя | 29. | Лимфатическая система.   |     |      |
|              | 30. | Органы дыхания.  |     |      |
| 16<br>неделя | 31. | Этапы дыхания.   |     |      |
|              | 32. | Регуляция дыхания.   | л/р |      |
| 17<br>неделя | 33. | Гигиена дыхания.   |     |      |
|              | 34. | Обобщение  |     |      |
| 18<br>неделя | 35. | Обмен веществ. Питание.  |     |      |
|              | 36. | Пищеварительная система.   |     |      |

|              |     |   |  |  |
|--------------|-----|---|--|--|
| 19<br>неделя | 37. | Пищеварение в полости рта                             |  |  |
|              | 38. | Пищеварение в желудке.                                |  |  |
| 20<br>неделя | 39. | Пищеварение в тонкой и толстой кишке.                 |  |  |
|              | 40. | Регуляция пищеварения.                                |  |  |
| 21<br>неделя | 41. | Обмен веществ.  |  |  |
|              | 42. | Витамины.   |  |  |
| 22<br>неделя | 43. | Культура питания.                                     |  |  |
|              | 44. | Пищевые отравления. Профилактика                      |  |  |
| 23<br>неделя | 45. | обобщение   |  |  |
|              | 46. | Мочевыделительная система.                            |  |  |
| 24<br>неделя | 47. | Мочеобразование.                                      |  |  |
|              | 48. | Кожа.   |  |  |
| 25<br>неделя | 49. | Болезни кожи.   |  |  |
|              | 50. | Гигиена кожи.   |  |  |
| 26<br>неделя | 51. | обобщение   |  |  |
|              |     | <b>Репродуктивная система.</b>                        |  |  |
|              | 52. | Репродуктивная система.                               |  |  |
| 27<br>неделя | 53. | Внутриутробное развитие ребенка.                      |  |  |
|              | 54. | Репродуктивное здоровье                               |  |  |
|              |     | <b>Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье</b> |  |  |
| 28<br>неделя | 55. | Нервная система.                                      |  |  |
| 29<br>неделя | 56. | Головной мозг   |  |  |
|              | 57. | Работа головного мозга                                |  |  |
|              | 58. | Отделы нервной системы.                               |  |  |
| 30<br>неделя | 59. | Эндокринная система.                                  |  |  |
|              | 60. | Железы в внутренней секреции.                         |  |  |
| 31<br>неделя | 61. | Обобщение.  |  |  |
|              |     | <b>Связь организма с окружающей средой.</b>           |  |  |
|              | 62. | Органы чувств.  |  |  |
| 32<br>неделя | 63. | Зрение.   |  |  |
|              | 64. | Органы слуха.   |  |  |
| 33<br>неделя | 65. | Анализаторы.  |  |  |
|              | 66. | Гигиена органов чувств.                               |  |  |
| 34<br>неделя | 67. | Итоговый контроль                                     |  |  |
|              | 68. | Резерв  |  |  |

|       |                 |  |  |  |
|-------|-----------------|--|--|--|
| Всего | <b>68 часов</b> |  |  |  |
|-------|-----------------|--|--|--|

### 9 класс

Учебник: Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С. «Биология. Живые системы и экосистемы» 9 класс (УМК «Сферы») - М.: Просвещение, 2015

| Учебная неделя | Номер урока | Наименование разделов и тем                               | Л.р. | Контроль |
|----------------|-------------|---|------|----------|
|                |             | <b>Введение. Особенности биологического познания. 2ч.</b> |      |          |
| 1              | 1           | Живые системы и экосистемы.                               |      |          |
|                | 2           | Методы биологического познания.                           |      |          |
|                |             | <b>Организм. 19 ч.</b>                                    |      |          |
| 2              | 3           | Организм – целостная саморегулирующаяся система.          |      |          |
|                | 4           | Размножение и развитие организмов.                        |      |          |
| 3              | 5           | Определение пола. Половое созревание.                     |      |          |
|                | 6           | Возрастные периоды онтогенеза человека.                   |      |          |
| 4              | 7           | Наследственность и изменчивость организма.                |      |          |
|                | 8           | Основные законы наследования признаков.                   |      |          |
| 5              | 9           | Основные законы наследования признаков.                   |      |          |
|                | 10          | Решение генетических задач.                               |      |          |
| 6              | 11          | Закономерности наследственной изменчивости.               |      |          |
|                | 12          | Обобщение.  |      |          |
| 7              | 13          | Контрольная работа 1.                                     |      | К.р.     |
|                | 14          | Экологические факторы и их действие на организм.          | Л.р. |          |
| 8              | 15          | Адаптация организмов к условиям среды.                    |      |          |
|                | 16          | Влияние природных факторов на организм человека.          |      |          |
| 9              | 17          | Ритмичная деятельность организма.                         |      |          |
|                | 18          | Ритмы сна и бодрствования. Значение сна.                  |      |          |
| 10             | 19          | Влияние экстремальных факторов на организм человека.      |      |          |
|                | 20          | Влияние вредных привычек на организм человека.            |      |          |
| 11             | 21          | Контрольная работа 2.                                     |      | К.р.     |
|                |             | <b>Вид. Популяция. Эволюция видов. 25 ч</b>               |      |          |
|                | 22          | Вид и его критерии  | Л.р. |          |
| 12             | 23          | Популяционная структура вида                              |      |          |
|                | 24          | Динамика численности популяций                            |      |          |
| 13             | 25          | Саморегуляция численности популяций                       |      |          |
|                | 26          | Структура популяций                                       |      |          |
| 14             | 27          | Учение Дарвина об эволюции видов                          |      |          |
|                | 28          | Современная эволюционная теория                           |      |          |
| 15             | 29          | Формирование приспособлений                               | Л.р. |          |
|                | 30          | Видообразование.  |      |          |
| 16             | 31          | Разнообразие видов в природе                              |      |          |
|                | 32          | Селекция.   | Л.р. |          |
| 17             | 33          | Систематика и эволюция                                    |      |          |
|                | 34          | Доказательства и этапы антропогенеза                      |      |          |
| 18             | 35          | Факторы эволюции человека.                                | Л.р. |          |

|    |    |  |       |      |
|----|----|--|-------|------|
|    | 36 | Высшая нервная деятельность.                 | Л.р.ю |      |
| 19 | 37 | Высшая нервная деятельность.                 | Л.р.  |      |
|    | 38 | Особенности ВНД человека.                    | Л.р.  |      |
| 20 | 39 | Мышление и воображение.                      | Пр.р  |      |
|    | 40 | Речь.  | Пр.р  |      |
| 21 | 41 | Память.                                      | Пр.р  |      |
|    | 42 | Эмоции.                                      | Пр.р  |      |
| 22 | 43 | Чувство любви - основа брака и семьи.        | Пр.р  |      |
|    | 44 | Типы высшей нервной деятельности.            | Л.р.  |      |
| 23 | 45 | Определение типа темперамента                | Пр.р  |      |
|    | 46 | Контрольная работа 3.                        |       | К.р. |
|    |    | <b>Биоценоз. Экосистема. 14 ч.</b>           |       |      |
| 24 | 47 | Биоценоз.                                    |       |      |
|    | 48 | Конкуренция                                  |       |      |
| 25 | 48 | Неконкурентные взаимоотношения между видами  |       |      |
|    | 50 | Разнообразие видов в природе                 |       |      |
| 26 | 51 | Организация и разнообразие экосистем         |       |      |
|    | 52 | Круговорот веществ в экосистеме.             | Л.р.  |      |
| 27 | 53 | Разнообразие биогеоценозов суши              |       |      |
|    | 54 | Разнообразие водных экосистем                |       |      |
| 28 | 55 | Фитоценоз пресноводной экосистемы.           |       |      |
|    | 56 | Развитие и смена сообществ и экосистем       |       |      |
| 29 | 57 | Агроценоз. Агрозкосистема                    |       |      |
|    | 58 | Парк как искусственная экосистема.           |       |      |
| 30 | 58 | Биологическое разнообразие.                  |       |      |
|    | 60 | Контрольная работа 4.                        |       | К.р. |
|    |    | <b>Биосфера. 6 ч.</b>                        |       |      |
| 31 | 61 | Среды жизни. Биосфера и её границы           |       |      |
|    | 62 | Живое вещество биосферы.                     |       |      |
| 32 | 63 | Средообразующая деятельность живого вещества |       |      |
|    | 64 | Круговорот веществ в биосфере                |       |      |
| 33 | 65 | Биосфера и здоровье человека                 |       |      |
|    | 66 | Повторение                                   |       |      |



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 355300051511304027866771007421670365042010641175

Владелец Прокачёва Галина Анатольевна

Действителен с 17.08.2022 по 17.08.2023