

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ТЕЛЬМИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА

Рассмотрена на заседании  
методического совета  
« 10 » июня 2019 г.  
Пр № 6

Согласована.  
Заместитель директора  
по УВР  
\_\_\_\_\_/О.В.Агафонова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г.



**Рабочая программа учебного курса  
по биологии  
для 10, 11 класса**

Куприянова Ольга Алексеевна,  
учитель биологии  
I квалификационная категория

2019 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Цели

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

### Задачи

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

### Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2014/2015 учебный год.

3. Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2013 г.
4. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-граф, 2010.

### **Обоснование выбора данной программы**

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция.

Это осуществляется через дополнение традиционных тем федерального компонента экологической и валеологической составляющими, актуализацию внутрипредметных связей, конкретизацию общетеоретических положений примерами регионального биоразнообразия.

**Деятельностный подход** реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

**Личностно-ориентированный подход** предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Сущность **компетентного подхода** состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Результат обучения школьников биологии в соответствии с государственным образовательным стандартом представлен требованиями к уровню подготовки выпускников соответствующей ступени образования. Результат образования оценивается системой трех взаимосвязанных компонентов: предметно-информационной, деятельностно-коммуникативной и ценностно-ориентационной.

### **Место и роль учебного курса**

**Программа 10-11 класса (базовый уровень)** разработана в полном соответствии со стандартом среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) и базисными учебными планами.

Программа по биологии для учащихся 10-11 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы,

ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа базового уровня в 10 – 11 классе рассчитана на изучение предмета один час в неделю при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 классы);

### **Формы организации учебного процесса**

Исходя из уровня подготовки класса, использую технологии дифференцированного подхода и лично – ориентированного образования.

Формы уроков в основном традиционные (комбинированный урок) или урок по изучению нового материала.

Методы обучения: репродуктивный(объяснительно – иллюстративный) и продуктивный (частично-поисковый).

Форма организации познавательной деятельности групповая и индивидуальная. Включены практические и лабораторные работы. По окончании курса проводится итоговая контрольная работа.

#### **Технологии обучения.**

- Современное традиционное обучение,
- педагогика сотрудничества
- уровневая дифференциация
- коллективный способ обучения
- технология групповой деятельности
- здоровьесберегающие технологии

#### **Виды и формы контроля**

Преобладающие формы текущего контроля знаний, умений, навыков, промежуточной и итоговой аттестации учащихся: ответы на вопросы, отзывы, сообщения, рефераты, тесты

### **Планируемый уровень подготовки**

#### ***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен***

##### **знать /понимать**

- *основные положения* биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- *строение биологических объектов*: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- *сущность биологических процессов*: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

##### **уметь**

- *объяснять*: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- *описывать* особей видов по морфологическому критерию;
- *выявлять* приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- *сравнивать*: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- *изучать* изменения в экосистемах на биологических моделях;
- *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

## **Учебно-методический комплект**

### **Учебник:**

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е. Биология. 10 кл.: Базовый уровень: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И.Н. Пономаревой .- 2-е изд., перераб. - М. : Вентана-Граф, 2013.- 224 с. : ил.

### **Тетрадь с печатной основой:**

Козлова Т., Пономарева И.Н. Биология. Базовый уровень: 10 класс: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф, 2011.- 112 с.

### **Методические пособия для учителя:**

1) Пономарева И.Н. Биология. 10 класс. Методическое пособие.- М. : Вентана-Граф, 2011.- 96 с.

### **Учебник:**

Пономарева И.Н., Корникова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Биология: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2012.- 224 с. : ил.

### **Тетрадь с печатной основой:**

Козлова Т., Пономарева И.Н. Биология. Базовый уровень: 11 класс: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф, 2011.- 112 с.

### **Методические пособия для учителя:**

1) Пономарева И.Н. Биология. 11 класс. Методическое пособие.- М. : Вентана-Граф, 2011.- 96 с.

### **Интернет-материалы**

[http://www.gnpbu.ru/web\\_resurs/Estestv\\_nauki\\_2.htm](http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm). Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

## Содержание курса

### 10 КЛАСС

#### 1. Введение в курс общебиологических явлений (7ч)

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.

Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы.

Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент).

Значение практической биологии. *Отрасли биологии, ее связи с другими науками.*

*Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой.*

#### 2. Биосферный уровень организации жизни (8ч)

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы А.И.Опарина и Дж.Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. *Эволюция биосферы.* Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.

Особенности биосферного уровня организации живой материи.

*Среды жизни организмов на Земле.* Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. *Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.*

#### 3. Биогеоценотический уровень организации жизни (9ч)

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, *биоценоз и экосистема.*

Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.

Устойчивость и динамика экосистем. *Саморегуляция в экосистеме.* Зарождение и смена биогеоценозов. *Многообразие экосистем. Агроэкосистема.* Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

#### 4. Популяционно-видовой уровень (8 ч)

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида.

История эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. *Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.*

Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ).

Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека.

Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс.

Биоразнообразие – современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов.

Особенности популяционно-видового уровня жизни.

## **II КЛАСС**

### **5. Организменный уровень организации жизни (16ч)**

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема.

Обмен веществ и процессы жизнедеятельности организмов. *Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Различия организмов в зависимости от способа питания: гетеротрофы (сапрофиты, хищники, паразиты) и автотрофы (фототрофы, хемотрофы).*

Размножение организмов – половое и бесполое. Оплодотворение и его значение. *Двойное оплодотворение у покрытосеменных (цветковых) растений. Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических средств на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости.

Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и на живую природу в целом.

Генетические закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основ. Моногибридное и дигибридное скрещивание. *Закон Т.Моргана.* Хромосомная теория наследственности. *Взаимодействие генов.* Современные представления о гене, генотипе и геноме.

Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни, их профилактика. *Этические аспекты медицинской генетики.*

*Факторы, определяющие здоровье человека. Творчество как фактор здоровья и показатель образа жизни человека. Способность к творчеству. Роль творчества в жизни каждого человека.*

Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Вирусы – неклеточная форма существования организмов. Вирусные заболевания. *Способы борьбы со СПИДом.*

### ***Лабораторная работа.***

1. *Решение элементарных генетических задач.*

## **6. Клеточный уровень организации жизни (10ч)**

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов*). Методы изучения клетки.

Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов.

Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами.

Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке.

Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. *Гипотезы происхождения эукариотических клеток.*

Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. *Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток.*

Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков. *Компактизация хромосом.* Функции хромосом как системы генов. *Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Гомологичные и негомологичные хромосомы.* Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках.

*Гармония и целесообразность в живой клетке. Гармония и управление в клетке. Понятие «целесообразность». Научное познание и проблемы целесообразности.*

### ***Лабораторная работа.***

2. *Наблюдение фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня; наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука.*

## **1. Молекулярный уровень проявления жизни (6ч)**

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе.



Основные химические соединения живой материи. *Макро- и микроэлементы в живом веществе.* Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. *Понятие о мономерных и полимерных соединениях.*

Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот.

Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. *Понятие о нуклеотиде.* Структура и функции ДНК – носителя наследственной информации клетки. Репликация ДНК. *Матричная основа репликации ДНК. Правило комплементарности.* Ген. *Понятие о кодоне.* Генетический код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. *Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.*

Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. *Световые и темновые реакции фотосинтеза.* Роль фотосинтеза в природе.

Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза.. Матричное воспроизводство белков в клетке.

Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах как часть метаболизма в клетках. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки.

Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. *Роль регуляторов биомолекулярных процессов.*

Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Время экологической культуры человека и общества. *Экология и новое воззрение на культуру. Осознание человечеством непреходящей ценности жизни. Экологическая культура – важная задача человечества.*

## 2. Заключение (2ч)

Обобщение знаний о многообразии жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. Отличие живых систем от неживых.

## Учебно-тематический план

10 – 11 класс  
Общая биология

### Базовый уровень

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	В том числе на:		
			практ. работы	лаборат. опыты	контрольные работы
1	Введение в курс общебиологических явлений	5		2	
2	Биосферный уровень организации жизни	8	1		1
3	Биогеоценотический уровень организации жизни	9	2		1
4	Популяционной видовой уровень организации жизни	12	2	1	1
	<i>Итого в 10 кл.</i>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
1	Организменный уровень организации жизни	17	1	2	1
2	Клеточный уровень организации жизни	10	1	1	1
3	Молекулярный уровень проявления жизни	6			1
4	Заключение	2			
	<i>Итого в 11 кл.</i>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<i>Итого в 10-11 кл.</i>	<b>68</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

*Лабораторные и практические работы реализуются с учетом возможностей образовательного учреждения.*

### Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Таблицы, модели, дидактические материалы, световые и электронные микроскопы, гербарии, муляжи, наборы микропрепаратов.

Учитель О.А.Куприянова  
 Предмет – биология  
 Класс – 10  
 Количество часов – 34  
 Год - 2019

### Календарно - тематический план

№п/п	№ в теме	Тема урока	Количество часов	Сроки		Тип урока	Формы и виды контроля	Примечания
				По плану	фактически			
<b>Введение в курс общебиологических явлений (5 часов)</b>								
1	1	Основные свойства жизни	1	1 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Ответы на вопросы	
2	2	Определение понятия жизнь. Уровни организации живой материи.	1	2 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
3	3	Значение практической биологии.	1	3 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
5	4	Методы биологических исследований. Значение биологических знаний	1	4 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
5	5	<b>Обобщение и повторение темы</b>	1	1 неделя октября		Урок контроля знаний и умений	Тест	
<b>Биосферный уровень организации жизни (8 часов)</b>								
6	1	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции	1	2 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	

		живого вещества						
7	2	Происхождение живого вещества.	1	4 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
8	3	Физико–химическая и биологическая эволюция в развитии биосферы. <i>Практическая работа Выполнение презентаций по теме.</i>	1	2 неделя ноября		Урок-практикум	Результаты лабораторной работы	
9	4	История развития жизни на Земле <i>Защита презентаций</i>	1	3 неделя ноября		Урок-семинар	Результаты защиты	
10	5	Биосфера как глобальная экосистема. Механизмы устойчивости.	1	4 неделя ноября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
11	6	Человек как житель биосферы. Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.	1	1 неделя декабря		Усвоение новых знаний и умений	Сообщения	
12	7	Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле.	1	2 неделя декабря		Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
13	8	<b>Обобщение и повторение темы</b>	1	3 неделя декабря		Урок контроля знаний и умений	Тест	

**Биогеоценотический уровень организации жизни (9 часов)**

14	1	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни	1	4 неделя декабря		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
15	2	Строение и свойства биогеоценоза <i>Практическая работа</i> <i>Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания).</i>	1	2 неделя января		Урок-практикум	Результаты практической работы	
16	3	Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах.	1	3 неделя января		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
17	4	Механизмы устойчивости биогеоценозов.	1	4 неделя января		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
18	5	Зарождение и смена биогеоценозов. Суточные и сезонные изменения биоценозов	1	1 неделя февраля		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
19	6	Многообразие биогеоценозов воды и суши. <i>Практическая работа</i> <i>Выполнение презентаций по теме.</i>	1	2 неделя февраля		Урок - практикум	Результаты практической работы	

20	7	Сохранение разнообразия биogeоценозов.	1	3 неделя февраля		Урок - семинар	Итоги выступлений	
21	8	Экологические законы природопользования	1	4 неделя февраля		Урок-семинар	Сообщения	
22	9	<b>Обобщение и повторение темы</b>	1	4 неделя февраля		Урок контроля знаний и умений	Тест	
<b>Популяционно-видовой уровень организации жизни (12 часов)</b>								
23	1	Биологический вид: характеристика и структура.	1	1 неделя марта		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
24	2	Популяция как форма существования вида и структурный компонент вида	1	1 неделя марта		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
25	3	Популяция как единица эволюции	11	2 неделя марта		Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
26	4	Видообразование	1	3 неделя марта		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
27	5	Этапы эволюции человека <i>Практическая работа</i> <i>Характеристика основных стадий эволюции человека</i>	1	1 неделя апреля		Урок-практикум	Результаты практической работы	
28	6	Человек как уникальный вид живой природы.	1	2 неделя апреля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
29	7	Основные	1	3 неделя		Усвоение новых знаний и	Тест	

		закономерности эволюции.		апреля		умений		
30	8	Современные представления об эволюции орг. мира.	1	4 неделя апреля		Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
31	9	Результаты и закономерности эволюции.	1	1 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	тест	
32	10	Основные направления эволюции. Прогресс и регресс в эволюции живой природы.	1	2 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
33	11	Особенности популяционно-видового уровня	1	3 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
34	12	<b>Обобщение и повторение темы</b>	1	4 неделя мая		Урок контроля знаний и умений	Тест	

Учитель О.А.Куприянова  
 Предмет – биология  
 Класс – 11  
 Количество часов – 34  
 Год - 2019

### Календарно- тематический план

№п/п	№ в теме	Тема урока	Количество часов	Сроки		Тип урока	Формы и виды контроля	Примечания
				По плану	фактически			
<b>Тема 1 Организменный уровень жизни – 17 часов</b>								
1	1	Организм как биосистема. Многообразие организмов.	1	1 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Ответы на вопросы	
2	2	Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов.. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.	1	2 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Ответы на вопросы	
3	3	Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение	1	3 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
4	4	Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений	1	1 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Тест	



		и оплодотворение у животных.						
5	5	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов	1	2 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
6	6	Из истории развития генетики.	1	3 неделя октября		Урок - семинар	Итоги выступлений	
7	7	Изменчивость признаков организма и ее типы.	1	4 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
8	8	Генетические закономерности открытые Г. Менделем.	1	2 неделя ноября		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
9	9	Решение элементарных генетических задач <i>Практ. работа «Составление схем простых скрещиваний»</i>	1	3 неделя ноября		Урок - практикум	Итоги практической работы	
10	10	<i>Лабораторная работа «Решение элементарных генетических задач»</i>	1	4 неделя ноября		Урок-практикум	Итоги лабораторной работы	
11	11	Генетические основы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	1	1 неделя декабря		Усвоение новых знаний и умений	Тест	

		Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.						
12	12	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.	1	2 неделя декабря		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
13	13	<i>Лабораторная работа «Решение генетических задач»</i>		3 неделя декабря		Урок-практикум	Результаты лабораторной работы	
14	14	Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	1	3 неделя декабря		Урок - семинар	Итоги выступлений	
15	15	Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).	1	4 неделя декабря		Урок - семинар	Итоги выступлений	
16	16	Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.	1	2 неделя января		Усвоение новых знаний и умений	Ответы на вопросы	
17	17	<b>Контрольная работа по теме «Организменный уровень жизни»</b>	1	3 неделя января		Урок контроля знаний и умений	Тест	

<b>Тема 2 Клеточный уровень жизни – 9 часов</b>								
18	1	Клеточный уровень жизни и его роль в природе.	1	4 неделя января		Усвоение новых знаний и умений	Ответы на вопросы	
19	2	Строение клетки	1	1 неделя февраля		Усвоение новых знаний и умений	Таблица	
20	3	Основные части и органоиды клетки, их функции.	1	2 неделя февраля		Урок-практикум	Результаты практической работы	
21	4	Клеточный цикл	1	3 неделя февраля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
22	5	Деление клетки – митоз и мейоз	1	4 неделя февраля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
23	6	Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.	1	4 неделя февраля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
24	7	История развития науки о клетке.	1	1 неделя марта		Урок - семинар	Рефераты	
25	8	Гармония и целесообразность в живой природе	11	2 неделя марта		Урок - семинар	Итоги выступлений	
26	9	<b>Контрольная работа по теме «Клетка».</b>	1	3 неделя марта		Урок контроля знаний и умений	Тест	
<b>Тема 3 Молекулярный уровень жизни – 8 часов</b>								
27	1	Молекулярный уровень жизни Основные	1	1 неделя апреля		Усвоение новых знаний и умений	Ответы на вопросы	

		химические соединения клетки.						
28	2	Структура и функции нуклеиновых кислот	1	2 неделя апреля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
29	3	Процессы синтеза в живых клетках	1	3 неделя апреля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
30	4	Процессы биосинтеза белка	1	4 неделя апреля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
31	5	Молекулярные процессы расщепления	1	1 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
32	6	Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. Время экологической культуры.	1	2 неделя мая		Урок - семинар	Итоги выступлений	
33	7	Заключение: структурные уровни организации живой природы.	1	3 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	Ответы на вопросы	
34	8	Контрольная работа по теме «Молекулярный уровень жизни».	1	4 неделя мая		Урок контроля знаний и умений	Тест	

