


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БОЛЬШЕОКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

**РАССМОТРЕНО**  
Заседание ШМО учителей  
Естественно-  
математического цикла  
МКОУ  
«Большеокинская СОШ»  
Протокол № 1  
от «30» августа 2017 г.  
Руководитель МО  
 /Н.Ю.Исупова /

**СОГЛАСОВАНО**  
Заседание МС  
МКОУ  
«Большеокинская СОШ»  
Протокол № 1  
от «31» августа 2017 г.  
Зам. директора по УВР  
 / Е.В.Ахметова /

**УТВЕРЖДАЮ**  
Приказ № 33  
от «01» сентября 2017 г.  
Директор МКОУ  
«Большеокинская СОШ»  
 / В.М. Чучупал /



Рабочая программа  
учебного предмета  
**«БИОЛОГИЯ»**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

для обучающихся **10-11** классов

на 2017-2018 учебный год

**Предметная область: «Естествознание»**

Разработал:  
**Хмельницкая Галина Павловна,**  
учитель биологии  
I квалификационной категории.

с. Большеокинское  
2017 г.

Данная рабочая программа учебного предмета «биология» для обучающихся 10-11 классов муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Большеокинская СОШ» разработана на основе авторской «Программы для общеобразовательных учреждений» по биологии для 6-11 классов, авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров и т.д., издательство «Дрофа», 2009 г., допущенной Министерством образования и науки РФ, в соответствии с ФКГОС ООО и основной образовательной программой МКОУ «Большеокинская СОШ».

Срок реализации программы 2 года.

Реализуемый УМК:

| <b>Автор/авторский коллектив</b>        | <b>Наименование учебника</b> | <b>Класс</b> | <b>Наименование издателя учебника</b> |
|---|------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| В.Б.Захаров,<br>С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин | Общая биология               | 10           | Издательство: Дрофа                   |
| В.Б.Захаров,<br>С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин | Общая биология               | 11           | Издательство: Дрофа                   |

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Предметные результаты**

#### **10 класс**

##### **обучающиеся должны знать:**

уровни организации и критерии живых систем, теории и современные представления о возникновении жизни на Земле, учение о клетке, размножение и развитие организмов, основы генетики и селекции и их достижения, знать способы деления клеток, индивидуальное развитие организмов, строение и функции основных органоидов клеток, химический состав, методы селекции, основные понятия генетики методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей.

современные представления о механизмах и закономерностях эволюции, видообразование как результат микроэволюции, пути достижения биологического прогресса, основные закономерности биологической эволюции, структуры и функции биосферы, жизнь в сообществах, взаимоотношения организма и среды, взаимоотношения между организмами (симбиоз, антибиоз, нейтрализм), природные ресурсы и их использование, последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды, охрану природы и перспективы рационального природопользования, бионику и ее значение

##### **обучающиеся должны уметь:**

находить информацию по основным темам общей биологии и использовать ее для устных сообщений, докладов, рефератов и т.д., знать и уметь работать с терминами по биологии; соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами, проводить несложные опыты;

признавать высокую ценность жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы;

аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем;

свободно и правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме, организовывать свою жизнь в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни; уметь организовывать самостоятельную работу по приобретению новых знаний, проявлять готовность к решению творческих задач,

оценивать ситуацию и оперативно принимать решения, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и игровой деятельности.

## 11класс

### **обучающиеся должны знать:**

основные положения биологических теорий (клеточная теория, хромосомная теория наследственности, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учения ( о путях и направлениях эволюции, Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, В.И.Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя, Т.Моргана, гомологических рядов, зародышевого сходства, биогенетического); закономерности (изменчивости, сцепленного наследования, наследования, взаимодействия генов и их цитологических основ); правила ( доминирования Г.Менделя, экологической пирамиды), гипотезы (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека); строение биологических объектов, сущность биологических процессов, современную биологическую терминологию и символику.

### **обучающиеся должны уметь:**

объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, законы и правила;  
устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул в клетке, органоидов клетки, пластического и энергетического обмена, световых и темновых фаз фотосинтеза, движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции;  
решать задачи, составлять схемы, описывать клетки растений и животных, выявлять приспособления организмов, исследовать биологические системы, сравнивать биологические объекты, анализировать и оценивать различные гипотезы, осуществлять самостоятельный поиск биологической информации.

## Содержание программы

### 10 класс

#### **Многообразие живого мира**

Уровни организации живой материи. Критерии живых систем.

#### **Возникновение жизни на Земле**

История представлений о возникновении. Современные представления о возникновении жизни. Первичная атмосфера Земли и химические предпосылки возникновения жизни. Условия среды на древней Земле. Теории происхождения протобиополимеров. Эволюция протобионтов. Начальные этапы биологической эволюции.

#### **Учение о клетке**

Клетка. Химический состав клетки. Доказательства единства происхождения живой природы. Общность живой и неживой природы. Неорганические вещества клетки. Вода. Минеральные соли. Органические вещества-сложные углеродсодержащие соединения. Липиды, углеводороды, белки, нуклеиновые кислоты. Удвоение молекул ДНК в клетке. Строение и роль молекул органических веществ в клетке.

Строение эукариотической и прокариотической клетки. Основные органоиды клетки, их строение, функции. Хромосомы, строение и функции. Кариотип. Прокариотическая клетка, ее форма и размеры. Распространение и значение бактерий в природе. Строение бактериальной клетки. Реализация наследственной информации. Вирусы.

Организм. Многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные. Колонии одноклеточных организмов. Обмен веществ и превращение энергии. Особенности обмена у грибов и бактерий. Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Пластический обмен, фотосинтез.

#### **Размножение и развитие организмов**

Размножение. Митоз-основа роста, регенерации, развития и бесполого размножения. Типы бесполого размножения. Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений и животных. Индивидуальное развитие организма. Прямое и

непрямое развитие. Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития. Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье, его значение. Периоды постэмбрионального развития.

### **Основы генетики и селекции**

Наследственность и изменчивость. Генетика. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя. Закон расщепления. Дигибридное скрещивание. Второй и третий законы. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков. Современные представления о гене и геноме. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное наследование. Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Модификационная, комбинативная и мутационная изменчивость. Типы мутаций. Мутационные факторы. Значение генетики для медицины.

Основы селекции. Генетика-основа селекции. Методы и достижения селекции. Центры происхождения и многообразия культурных растений. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Генная инженерия. Клонирование.

## **11 класс**

### **Закономерности развития живой природы**

История представлений о развитии жизни на Земле. Предпосылки теории Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов к условиям внешней среды. Видообразование как результат микроэволюции.

#### **Макроэволюция**

Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности биологической эволюции.

#### **Развитие жизни на Земле и происхождение человека**

Развитие жизни в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эрах. Происхождение человека. Эволюция человека.

#### **Биосфера, ее структура и функции**

Структура биосферы. Круговорот веществ в природе.

#### **Основы экологии**

История формирования сообществ живых организмов. Биогеография. Взаимоотношения организма и среды. Факторы среды. Взаимоотношения между организмами.

#### **Биосфера и человек**

Воздействие человека на природу в процессе становления общества. Природные ресурсы и их использование. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. Охрана природы и перспективы рационального природопользования.

## **Тематическое планирование 10 класс**

| <b>№ урока</b> | <b>Тема</b>   | <b>Кол-во часов</b> |
|----------------|---|---------------------|
|                | <b>Многообразие животного мира (2 часа)</b>                       |                     |
| 1              | Уровни организации живой материи.                                 | 1                   |
| 2              | Критерии живых систем.  | 1                   |
|                | <b>Возникновение жизни на Земле (6 часов)</b>                     |                     |
| 3              | История представлений о возникновении жизни на Земле.             | 1                   |
| 4              | Современные представления о возникновении жизни.                  | 1                   |
| 5              | Первичная атмосфера Земли.  | 1                   |
| 6              | Теория происхождения протобионтов.                                | 1                   |
| 7              | Начальные этапы биологической эволюции. .                         | 1                   |
| 8              | Контрольная работа по теме «Возникновение жизни на Земле».        | 1                   |
|                | <b>Учение о клетке (10 часов)</b>                                 |                     |
| 9              | Анализ контрольной работы по теме «Возникновение жизни на Земле». | 1                   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | Химическая организация клетки.   |   |
| 10 | Биологические полимеры.  | 1 |
| 11 | Метаболизм. Химическая организация клетки.   | 1 |
| 12 | Строение прокариотической клетки.  | 1 |
| 13 | Строение эукариотической клетки.   | 1 |
| 14 | Контрольная работа по теме «Учение о клетке».  | 1 |
| 15 | Анализ контрольной работы по теме «Учение о клетке». Деление клетки.   | 1 |
| 16 | Клеточная теория.  | 1 |
| 17 | Неклеточные формы жизни.   | 1 |
| 18 | Практическая работа № 1 по теме «Деление клетки».  | 1 |
|    | <b>Размножение и развитие организмов (7 часов)</b>   |   |
| 19 | Бесполое размножение.  | 1 |
| 20 | Половое размножение.   | 1 |
| 21 | Онтогенез. Эмбриональный период.   | 1 |
| 22 | Онтогенез. Постэмбриональный период.   | 1 |
| 23 | Биогенетический закон.   | 1 |
| 24 | Практическая работа № 2 по теме: «Организм и окружающая среда» .   | 1 |
| 25 | Контрольная работа по теме «Размножение и развитие организмов».  | 1 |
|    | <b>Основы генетики и селекции (9 часов)</b>  |   |
| 26 | Анализ контрольной работы по теме «Размножение и развитие организма». Основные понятия генетики. Первый закон Г.Менделя. | 1 |
| 27 | Второй и третий законы Г.Менделя.  | 1 |
| 28 | Хромосомная теория. Генетика пола. Решение задач.  | 1 |
| 29 | Закономерности изменчивости.   | 1 |
| 30 | Практическая работа №3 по теме «Закономерности изменчивости».  | 1 |
| 31 | Основы селекции. Центры многообразия культурных растений.  | 1 |
| 32 | Методы селекции. Повторение по теме: «Основы генетики и селекции».   | 1 |
| 33 | Итоговая контрольная работа за курс 10 класса.   | 1 |
| 34 | Анализ итоговой контрольной работы за курс 10 класса.  | 1 |

### Тематическое планирование 11 класс

| № урока | Тема   | Кол-во часов |
|---------|--|--------------|
|         | <b>Закономерности развития живой природы (7 часов)</b>   |              |
| 1       | История представлений о развитии жизни на Земле  | 1            |
| 2       | Предпосылки развития теории Ч.Дарвина  | 1            |
| 3       | Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе   | 1            |
| 4       | Учение Ч.Дарвина о естественном отборе   | 1            |
| 5       | Современные представления о механизмах эволюции  | 1            |
| 6       | Приспособленность организмов. Формы естественного отбора   | 1            |
| 7       | Практическая работа «Главные направления эволюции»   | 1            |
|         | <b>Макроэволюция (3 часа)</b>  |              |
| 8       | Макроэволюция. Пути достижения прогресса   | 1            |
| 9       | Основные закономерности биологической эволюции   | 1            |
| 10      | Контрольная работа по теме «Макроэволюция»   | 1            |
|         | <b>Развитие жизни на Земле и происхождение человека. (7 час)</b>                                   |              |
| 11      | Анализ контрольной работы по теме «Макроэволюция». Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эры | 1            |
| 12      | Жизнь в палеозойскую эру   | 1            |
| 13      | Развитие жизни в мезозойскую эру   | 1            |
| 14      | Развитие жизни в кайнозойскую эру  | 1            |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 15 | Происхождение человека   | 1 |
| 16 | Практическая работа № 2 по теме «Стадии эволюции человека»                           | 1 |
| 17 | Обобщение по теме «Развитие жизни на Земле и происхождение человека»                 | 1 |
|    | <b>Биосфера, ее структура и функции (2 часа)</b>                                     |   |
| 18 | Структура биосферы   | 1 |
| 19 | Круговорот веществ в природе   | 1 |
|    | <b>Основы экологии (7 часов)</b>   |   |
| 20 | Биогеография   | 1 |
| 21 | Основные биомы суши  | 1 |
| 22 | Взаимоотношения организма и среды  | 1 |
| 23 | Абиотические факторы среды   | 1 |
| 24 | Биотические факторы среды  | 1 |
| 25 | Обобщение по теме «Основы экологии»  | 1 |
| 26 | Контрольная работа по теме «Основы экологии»   | 1 |
|    | <b>Биосфера и человек (8 часов)</b>  |   |
| 27 | Анализ контрольной работы по теме «Основы экологии». Воздействие человека на природу | 1 |
| 28 | Последствия хозяйственной деятельности человека                                      | 1 |
| 29 | Практическая работа № 3 по теме «Меры по охране природы в нашем регионе».            | 1 |
| 30 | Бионика  | 1 |
| 31 | Решение задач по генетике  | 1 |
| 32 | Обобщение по курсу биологии 10-11 классов  | 1 |
| 33 | Итоговая контрольная работа по биологии за курс СОО                                  | 1 |
| 34 | Анализ итоговой контрольной работы за курс СОО                                       | 1 |