

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 19 «ВЫБОР»  
НАХОДКИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

**РАССМОТРЕНО**  
школьным методическим  
объединением  
протокол № 1  
от «30» 08 2019 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
зам директора по УВР  
  
Альмакеева О.И.  
«30» 08 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор школы  
  
И.В. Медведева  
приказ № 1  
от «30» 08 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса «БИОЛОГИЯ»  
для 11 класса

на 2011 — 2020 учебный год

**Составитель:**

Исланова Марина Уктамовна,  
учитель биологии  
высшей квалификационной категории

г. Находка

2019 г.

## Пояснительная записка

### к рабочей программе учебного курса биологии для 11 классов

Рабочая программа учебного курса биологии для 11 класса составлена на основе Закона РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Федерального компонента Государственного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»), на основе Примерной программы основного общего образования по биологии и программы по биологии для учащихся 11 классов общеобразовательных учреждений.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий: (А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. Биология 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2012. – 367с.) и методическое пособие для учителя (А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. Программа курса биологии для 6-11 классов общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2012. – 185с.).

Программа рассчитана на 34 часа, в том числе на контрольные работы (5 часов) и лабораторные работы (2 часа).

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (лабораторные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование).

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):

▲ **освоение знаний:** о биологических системах (клетка, организм), об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о 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 происхождения 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 учений 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.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также 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 естественно-научной картины мира, ценностных ориентаций и реализующему гуманизацию биологического образования.

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и

умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для реализации указанных подходов включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения** - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- ▲ выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- ▲ определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- ▲ отличать научные методы, используемые в биологии;
- ▲ определять место биологии в системе естественных наук;
- ▲ доказывать, что организм – единое целое;
- ▲ объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- ▲ обосновывать единство органического мира;
- ▲ выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- ▲ отличать теорию от гипотезы.

Требования к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира** - носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические

объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

### **Перечень лабораторных и контрольных работ**

#### **Лабораторная работа № 1**

«Изучение особей по морфологическому критерию».

#### **Лабораторная работа № 2**

«Приспособленность организмов к среде обитания».

**Контрольная работа № 1** по теме «Основы генетики. Генетика человека».

**Контрольная работа № 2** по темам «Основы учения об эволюции», «Антропогенез».

**Контрольная работа № 3** темам «Основы экологии», «Эволюция биосферы человек».

Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены контрольные работы, контрольное тестирование. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ 11 КЛАССА**

<b>УЧЕБНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>	<b>Количество уроков</b>
<b>1. Основы генетики.</b> <i>Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.</i>	<b>10</b>
<b>2. Генетика человека.</b> <i>Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование признаков. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.</i>	<b>3</b>
<b>3. Основы учения об эволюции.</b> <i>История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения</i>	<b>8</b>

<p><i>Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира</i></p> <p><i>Вид, его критерии. Популяция — структурная единица эволюции.</i></p> <p><i>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.</i></p> <p><i>Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.</i></p> <p><i>Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс. Микроэволюция — процесс образования новых видов.</i></p> <p><i>Макроэволюция, ее доказательства. Главные направления эволюции органического мира.</i></p>	
<p><b>4. Основы селекции и биотехнологии.</b></p> <p><i>Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.</i></p> <p><i>Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).</i></p>	<b>2</b>
<p><b>5. Антропогенез — эволюционное развитие человека.</b></p> <p><i>Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.</i></p>	<b>3</b>
<p><b>6. Основы экологии.</b></p> <p><i>Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Экологические ниши. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.</i></p> <p><i>Экологические сообщества, их структура. Пищевые цепи. Экологические пирамиды.</i></p> <p><i>Экологическая сукцессия. Влияние загрязнений на живые организмы.</i></p> <p><i>Основы рационального природопользования.</i></p>	<b>5</b>
<p><b>7. Эволюция биосферы и человек.</b></p> <p><i>Биосфера — глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот веществ. Эволюция биосферы.</i></p> <p><i>Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде.</i></p> <p><i>Правила поведения в природной среде.</i></p>	<b>3</b>
<b>Итого: 34 часа</b>	

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника: «Общая биология»**. Базовый уровень: учебник дл 10-11 классов общеобразовательных учреждений / А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. – М.: Дрофа, 2013. – 367с.;

**а также методических пособий для учителя:**

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2013. – 138с.;

2. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2011;

#### **дополнительной литературы для учителя:**

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология, Большой справочник для Школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 2012;

2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. – М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2012;

3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2012;

4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология, Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2012;

5. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. – М.: Просвещение, 2011;

6. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. – М.: Дрофа, 2013. – 216с.;

#### **для учащихся:**

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 2012;

2. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. – М.: Дрофа, 2013. – 216с.

#### **Литература, задания которой рекомендуются в качестве измерителей:**

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 2011. – 240с.;

2. Биология: школьный курс. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2012. – 576с.: ил. – («Универсальное учебное пособие»);

3. Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Т.В.Иванова, Г.С.Калинова, А.Н.Мягкова. – М.: Просвещение, 2012 – (Проверь свои знания);

4. Козлова Т.А. Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. – М.: Издательский Дом «Генджер», 2011. – 96с.;

5. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты задания. – М.: Аквариум, 2011;

6. Сухова Т.С., Козлова Т.А. Сонин Н.И. Общая биология. 10-11 кл. 6 рабочая тетрадь к учебнику. – М.: Дрофа, 2011. – 171с.;

7. Общая биология. Учеб. для 10-11 кл. с углубленным изучением биологии в шк. / Л.В.Высоцкая, С.М.Глаголев, Г.М.Дымищ и др.; под ред. В.К.Шумного и др. – М.: Просвещение, 2012. – 462с.: ил.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ В 11 «А» и «Б» КЛАССОВ**

№ п/п	Наименование разделов программы и тем уроков (занятий)	Кол-во часов	Тип урока (форма проведения занятия)	Самостоятельная учебная деятельность	Методы контроля	Дата проведения	
						план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b><i>ГЛАВА 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ . ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЯВЛЕНИЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ (10 часов)</i></b>						
1	История развития генетики. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	1	Комбинированный урок	Знакомство и изучение ключевых понятий генетики, генетической символики	Индивидуальный опрос учащихся		
2	Моногибридное скрещивание. Законы Г.Менделя Множественные аллели. Анализирующее скрещивание.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Поиск дополнительной информации об ученом Г.Менделе, его методе исследования. Работа с учебником с. 146-149	Выступления учащихся, биологический диктант, индивидуальный опрос		
3	Законы Г.Менделя (решение задач на моногибридное скрещивание)	1	Урок закрепления полученных знаний, практикум	Оформление и решение генетических задач на моногибридное скрещивание	Проверка тетрадей (по выбору), устный опрос		

4	Дигибридное скрещивание. III Закон Г. Менделя – закон независимого наследования признаков.	1	Комбинированный урок	Составление и заполнение решетки Пеннетав тетради и на доске (3 закон Г. Менделя)	Индивидуальный опрос учащихся у доски		
5	Дигибридное скрещивание. III Закон Г Менделя (решение задач)	1	Урок закрепления полученных знаний, практикум	Оформление и решение задач по дигибридному скрещиванию на доске и в тетради	Проверка тетрадей (выборочно); устный опрос		
6	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов.	1	Комбинированный урок	Работа по таблицам на доске и рис. 60 на с. 153 учебника; работа в тетради	Мини-тест по изучаемой теме; вопросы и ответы учащихся друг другу		
7	Генетика пола (решение задач).	1	Комбинированный урок	Составление схемы по признаку пола в тетради; работа с учебником с. 159-163	Индивидуальный опрос учащихся, решение задач по теме		
8	Взаимодействие генов. Цитоплазматическая наследственность.	1	Комбинированный урок	Составление конспекта по теме в тетради по учебнику с. 155-158 по плану	Проверка тетрадей учащихся		
9	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.	1	Комбинированный урок	Составление схемы в тетради по теме «Изменчивость»; работа с учебником с.163-166	Индивидуальный опрос учащихся; проверка тетрадей (выборочно)		
10	Виды мутаций. Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации.	1	Комбинированный урок	Оформление и заполнение таблицы по теме «Виды мутаций»; просмотр и анализ презентации «Мутации». Подготовить сообщения по	Индивидуальный опрос учащихся. Выступления учащихся по теме у доски.		

				темам: «Мутагенные факторы».			
	<b>ГЛАВА 4. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА (3 часа)</b>						
11	Методы исследования генетики человека. Проблемы генетической безопасности.	1	Комбинированный урок	Индивидуальные задания учащимся по теме — выполнение творческих заданий; работа с дополнительной литературой	Выступления учащихся, проверка заданий		
12	Генетика и здоровье.	1	Урок-семинар	Выполнение учащимися заданий по теме в форме реферата, презентации, сообщения	Проверка и оценивание работ учащихся		
13	<b>Контрольная работа № 1</b> по теме «Основы генетики. Генетика человека».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	Решение тестовых заданий	Контрольное тестирование по вариантам		
	<b>ГЛАВА 5. ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ (8 часов)</b>						
14	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Составление плана-конспекта по теме (рассказ учителя) по учебнику с. 186-195	Индивидуальный опрос учащихся		
15	Вид. Критерии вида.	1	Комбинированный урок, л/р	<b>Лабораторная работа № 1</b> «Изучение особей по морфологическому критерию»	Проверка л/р № 1		
16	Популяции. Генетический состав популяций.	1	Комбинированный урок	Работа с таблицами на доске и информацией учебника	Индивидуальный опрос учащихся		

				с.198-202			
17	Борьба за существование. Формы борьбы за существование.	1	Комбинированный урок	Составление и заполнение таблицы «Формы борьбы за существование» в тетради	Проверка тетрадей учащихся, устный опрос у доски		
18	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.	1	Комбинированный урок, л/р	<b>Лабораторная работа № 2</b> «Приспособленность организмов к среде обитания»	Проверка л/р № 2		
19	Видообразование.	1	Комбинированный урок	Составление схемы «Формы видообразования» в тетради; работа по таблицам и учебнику	Проверка тетрадей учащихся, устный опрос у доски		
20	Макроэволюция, ее доказательства.		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Работа с дополнительными источниками информации по теме; записи в тетради	Выступления учащихся с информацией по теме		
21	Главные направления эволюции органического мира.	1	Комбинированный урок	Конспект по теме с использованием информации учебникам с. 230-236 (схемы, таблицы)	Проверка тетрадей учащихся, устный опрос у доски		
	<b>ГЛАВА 6. ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ ( 2 часа)</b>						
23	Основные методы селекции и биотехнологии. Современное состояние и	1	Комбинированный урок	Просмотр слайдов по теме: анализ, обобщение, выводы в тетради; работа с учебником	Индивидуальный опрос учащихся		

	перспективы биотехнологии.			с.240-244; 259-263			
24	Методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	Комбинированный урок	Подготовка учащимися индивидуальных сообщений по теме; записи в тетради	Выступления учащихся по заданной теме		
	<b>ГЛАВА 7. АНТРОПОГЕНЕЗ - ЭВОЛЮЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА ( 3 часа)</b>						
25	Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Повторение материала 8 класса («Систематическое положение человека»); работа по таблицам и учебнику с. 266-270; индивидуальные задания по группам по теме «Стадии антропогенеза»	Индивидуальный опрос учащихся. Выступления и представление своих групповых творческих работ.		
26	Движущие силы антропогенеза. Расы человека и их происхождение.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Работа с параграфами 71, 72 учебника; ответы на вопросы на с. 280; 283-284; анализ, выводы (работа в тетради). Подготовка творческих работ по теме «Расы» в форме презентации, реферата или выступления (по желанию).	Индивидуальный опрос учащихся Выступления учащихся по теме.		
27	<b>Контрольная работа № 2</b> по темам «Основы учения	1	Урок контроля, оценки и коррекции	Решение тестовых заданий	Контрольное тестирование по		

	об эволюции», «Антропогенез».		знаний.		вариантам		
	<b>ГЛАВА 8. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (4 часа)</b>						
28	Что изучает экология. Среда обитания организмов и ее факторы.	1	Комбинированный урок	Выполнение письменной работы в тетради на тему «Роль экологии в современном обществе» (использование дополнительной информации)	Проверка тетрадей; устный опрос		
29	Основные типы экологических взаимодействий. Популяции.	1	Комбинированный урок	Составление схем (таблиц) по теме «Типы экологических взаимодействий», «Демографические характеристики популяции» в тетради	Проверка тетрадей; устный опрос Мини-тест на проверку терминологии по теме		
30	Экологические сообщества Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Выполнение учащимися заданий по теме в форме реферата, презентации, сообщения Составление схемы в тетради «Структура сообщества».	Проверка и оценивание работ учащимися. Индивидуальный опрос учащихся		
31	Пищевые цепи. Экологические пирамиды	1	Комбинированный урок	Работа с учебником и таблицами по теме (повторение материала 9 класса); практикум	Индивидуальный опрос учащихся		
	<b>ГЛАВА 9. ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ И</b>						

	<b>ЧЕЛОВЕК (3 час)</b>						
32	Гипотезы о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Индивидуальные задания по теме. Работа по таблицам и рисункам учебника на с. 352, 354, 355; составление схемы «Образование эукариотической клетки» в тетради	Индивидуальный опрос учащихся. Выступления учащихся у доски		
33	Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.	1	Комплексное применение ЗУН. Семинар.	Подготовить сообщение о В.И.Вернадском (по желанию); работа с учебником с. 356-360. Выполнение творческого задания по теме (реферат, презентация, слайд-шоу).	Творческие работы; индивидуальные выступления		
34	<b>Итоговая контрольная работа № 3</b> по темам «Основы экологии», «Эволюция биосферы и человек».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	Решение тестовых заданий	Контрольное тестирование по вариантам		
<b>ВСЕГО: 34 часа</b>							