

**МБОУ «ВОЙСКОВИЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2  
ГАТЧИНСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Приложение к ОП, утвержденной

Приказом № 75 от 29.08.2014г.

**Рабочая программа  
по биологии  
для базового уровня образования учащихся 10-11 класса  
на 2017 – 2019 учебный год**

Рабочая программа составлена на основе Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ, в соответствии с образовательной программой среднего общего образования.

«Программа среднего (полного) общего образования по биологии. 10-11 класс. Общая биология».

Авторский коллектив под редакцией В.В.Пасечника– М. : Дрофа 2014.

**Учитель биологии высшей квалификационной категории  
Горбок Ирина Александровна**

**«РАССМОТРЕНА»:**

на заседании ШМО  
Протокол № 1 от «20» 08 2018г.  
Руководитель И.А. Горбок  
(подпись, расшифровка)

**«СОГЛАСОВАНА»:**

Зам. директора по УВР  
И.В. Рыжова  
(подпись, расшифровка)  
«30» августа 2018г.



## Пояснительная записка к программе «Общая биология. 10-11 класс»

Данная программа по биологии составлена на основании федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутри предметных связей, а также логики учебного процесса.

Курс биологии ступени среднего 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 в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования естественнонаучной картины мира. В курсе биологии старшей школы выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Вид», «Экосистемы».

Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

В программе дается распределение материала по разделам и темам. К каждой теме приведены основные понятия и перечень демонстраций, допускающих использование различных средств обучения. Программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, авторской программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 класса под редакцией В.В.Пасечника. Программа рассчитана на 136 часов (из расчета 2 часа в неделю). Предусмотрен резерв свободного учебного времени для уточнения отдельных тем (в зависимости от особенностей класса), консультирования, встречи со специалистами или экскурсий.

### **В результате изучения биологии ученик должен:**

#### **Знать/понимать:**

- Основные положения биологических теорий; учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- Строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом; вида и экосистем
- Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах
- Вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

#### **Уметь:**

- Объяснять: роль биологии, вклад биологических теорий, единство живой и неживой природы, влияние факторов внешней среды и образа жизни на организм человека, взаимосвязи организмов и окружающей среды, причины эволюции, необходимость сохранения многообразия видов;
- Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и переноса веществ и энергии в экосистемах;
- Описывать особей видов по морфологическому критерию; выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;



- Сравнить биологические объекты, процессы и делать выводы на основе сравнения;
- Анализировать и оценивать разные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения;
- Находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.**

### Учебно – тематическое планирование

№ п/п	Название разделов	количество часов			
		Кол. уроков	практич. часть л/р	обобщение	экскурсии
	<b>10 класс</b>				
1.	<b>Введение.</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	
2.	<b>Раздел 1. Основы цитологии</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
3.	Химический состав	11	1	1	
4.	Строение клетки	9	1	1	
5.	Обмен веществ и энергии в клетке	9		1	
7.	<b>Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
8.	<b>Раздел 3. Основы генетики</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
9.	Теоретическая часть	12			
10.	Решение генетических задач	3	3		
11.	<b>Раздел 4. Генетика человека</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
12.	<b>Резервное время</b>	<b>2</b>			
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	
	<b>11 класс</b>				
1.	<b>Раздел 1. Основы учения об эволюции</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
	<b>Раздел 2. Основы селекции и биотехнологии</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
	<b>Раздел 3. Антропогенез</b>	<b>7</b>		<b>1</b>	
	<b>Раздел 4. Основы экологии</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
	<b>Раздел 5. Эволюция биосферы и человек</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Резервное время</b>	<b>5</b>			
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>1</b>



## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Планируемые результаты обучения», который полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного 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.

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

*В результате изучения биологии на базовом уровне в 10 классе ученик должен*

**знать /понимать**

- **основные положения** биологических теорий (клеточная,); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом;
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение,
- **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 нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- **выявлять** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **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;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).



## **НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **Оценивание устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:

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

**Отметка "4":**

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

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

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

**Отметка "2":**

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

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

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

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

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,



4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

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

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

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

#### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

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

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

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

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

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

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

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

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в Рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении практических и лабораторных работ изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.



Лабораторные работы	Практические работы
Лабораторная работа №1 «Строение животной, растительной, грибной клетки и бактерий под микроскопом»	Практическая работа №1 «Решение генетических задач»
Лабораторная работа №2 «Каталитическая активность ферментов в живых тканях»	Практическая работа №2 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможностей последствия их влияния на организм»
Лабораторная работа №3 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»	Практическая работа №3 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»
Лабораторная работа №4 «Построение вариационного ряда и вариационной кривой»	
Лабораторная работа №5 «Составление и анализ родословных»	

### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕНИЯ

Задания, используемые в качестве измерителей, содержатся в следующих источниках:

1. Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. – СПб, ООО «Виктория плюс», 2017. - 128 стр.
2. Биология 10-11. Практикум для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. /Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин/ - М.: Просвещение, 2008, - 143 с.
3. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Человек. – М.: Дрофа, 2010.
4. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Растения– М.: Дрофа, 2010.
5. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Животные. – М.: Дрофа, 2011.
6. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Общая биология – М.: Дрофа, 2011.
7. В.Б. Захаров Общая биология: тесты, вопросы, задания: 9-11 кл. В.Б. Захаров и др. – М.: Просвещение, 2011.
8. Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2012.
9. ЕГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ под редакцией Г.С.Калиновой.– М.: Издательство «Национальное образование», 2017.
10. Д.А.Шабанов, М.А.Кравченко. ОГЭ, Биология: Универсальный справочник. – М.: Эксмо, 2015.

### Литература для учителя:

1. Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. – СПб, ООО «Виктория плюс», 2017. - 128 стр.
2. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2010.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2012.
4. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2011.
5. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2010.
6. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2012.
7. Е.В. Основы молекулярной биологии: Учебное пособие. – Ек-г: УрГПУ, 2010.
8. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2012.



9. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. *Общая биология. 10 класс: пособие для учителя.* – М.: Айрис-пресс, 2011.
10. Сорокина Л.В. *Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс.* – М.: ТЦ «Сфера», 2013.
11. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ. Ст.№11, 12, 95.
12. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
13. «Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования». Утвержден пр.Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. , №1897.
14. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ .

#### **Литература для учащихся:**

1. Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. – СПб, ООО «Виктория плюс», 2017. - 128 стр
2. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2010.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2012.
4. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2012.
5. ЕГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ под редакцией Г.С.Калиновой.– М.: Издательство «Национальное образование», 2017.
6. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2012.
7. Д.А.Шабанов, М.А.Кравченко. ОГЭ, Биология: Универсальный справочник. – М.: Эксмо, 2015.
8. Шишkinsкая Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2010.

#### **Электронные издания:**

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 2003 - 2008гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
4. Единый государственный экзамен 2010. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену. - В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

#### **Интернет-ресурсы:**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)  
[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)  
[www.edios.ru](http://www.edios.ru)  
[www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)



В данном документе прошито и пронумеровано

листов.

Директор ИВООУ Войковицкая СОШ №2

Е.В. Михайлова

