

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Бобриковская средняя общеобразовательная школа»  
Белевского района Тульской области»

Принято  
на заседании  
педагогического совета  
от 31.08 2017 г. № 9

Утверждено

приказом

от 31.08 2017 г. № 30

Директор МОУ «Бобриковская СОШ»

А.М.Полетайкин



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

11 класс

Степень обучения - среднее общее образование

Количество часов: 68

Уровень - базовый

Учитель Вилкова Н.Н.

Квалификационная категория высшая

Программа разработана на основе программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Биология. Природоведение 5 класс. Биология 6-9 классы. Биология 10 - 11 классы., под редакцией В.В.Пасечник / - М. Дрофа, 2009г.

2017 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа составлена на основе:

1. Закона РФ «Об образовании» №273 от 29.12.2012.
2. Приказа Минобрнауки РФ от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 19.10.2009) "Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
3. Программы и тематического планирования для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника /автор составитель Г.М.Пальдяева.- 3-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2009, учебник Биология. Общая биология. 10-11 кл. А.А.Каменский, Е.А.Крискунов, В.В. Пасечник М.: Дрофа, 2015.

Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях и призван обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

Изучение курса «Общая биология» в 10-11 классах базируется на знаниях, полученных учащимися при изучении биологии основной школе. Это позволяет раскрыть систему общебиологических знаний на более высоком уровне.

В курсе важное место отводится развитию естественнонаучного мировоззрения и экологической культуры учащихся.

Программа включает все основные разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако в их структуру и содержание внесены изменения. Это связано с тем, что в основной школе учащиеся уже ознакомились с базовыми общебиологическими понятиями, что дает возможность раскрыть содержание на более высоком уровне и в тоже время доступно для учащихся.

Программой предусматривается изучение учащимися теоретических и прикладных основ биологии. В ней нашли отражение проблемы, стоящие перед современной биологической наукой, решение которых направленно на сохранение природы и здоровья человека.

***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, формирования приспособленности, образования 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; необходимость 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, зародышей 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 человека 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, интернет-ресурсах) 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).

### **СТРУКТУРА КУРСА**

<b>№</b>	<b>Модуль (раздел, глава, тема)</b>	<b>Примерное Количество часов</b>
<b>1</b>	Основы учения об эволюции.	<b>17</b>
<b>2</b>	Основы селекции и биотехнологии.	<b>7</b>
<b>3</b>	Антропогенез.	<b>7</b>
<b>4</b>	Основы экологии.	<b>20</b>
<b>5</b>	Эволюция биосферы и человек.	<b>10</b>
<b>6</b>	Повторение	<b>7</b>
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>

**Задание А**

*Выберите один правильный ответ, обведите его кружком и аккуратно занесите цифры правильных ответов в таблицу ответов в конце задания.*

- A1. Наука о многообразии организмов и распределении их по родственным группам-
- 1) цитология
  - 2) селекция
  - 3) систематика
  - 4) биогеография
- A2. Немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн, обобщив идеи разных ученых сформулировали
- 1) закон зародышевого сходства
  - 2) хромосомную теорию наследственности
  - 3) клеточную теорию
  - 4) закон гомологических рядов
- A3. Мономерами белка являются
- 1) аминокислоты
  - 2) моносахариды
  - 3) жирные кислоты
  - 4) нуклеотиды
- A4. Хлоропласты в растительной клетке
- 1) выполняют защитную функцию
  - 2) осуществляют связь между частями клетки
  - 3) обеспечивают накопление воды
  - 4) осуществляют синтез органических веществ из неорганических
- A5. Рибонуклеиновые кислоты в клетке участвуют в
- 1) регуляции обмена веществ
  - 2) образовании углеводов
  - 3) хранении наследственной информации
  - 4) биосинтезе белка
- A6. Фаза деления клетки в которой хроматиды расходятся к полюсам
- 1) метафаза
  - 2) профаза
  - 3) анафаза
  - 4) телофаза
- A7. Какой генотип является гомозиготным
- 1) АвАв
  - 2) ВВАА
  - 3) ВвАа
  - 4) АВАВ
- A8. Какая изменчивость проявится у черенков смородины, взятых, с одного куста и выращенных в разных условиях
- 1) комбинативная
  - 2) модификационная
  - 3) генотипическая
  - 4) мутационная
- A9. К движущим силам эволюции относят
- 1) многообразие видов
  - 2) видообразование
  - 3) приспособленность
  - 4) наследственную изменчивость
- A10. Какой фактор ограничивает возможность жизни растений на больших глубинах океанов
- 1) отсутствие света
  - 2) колебание температур
  - 3) концентрация углекислого газа
  - 4) высокая соленость воды
- A11. По венам малого круга кровообращения течет
- 1) к легким
  - 2) артериальная кровь
  - 3) от сердца
  - 4) венозная кровь
- A12. Образование условных рефлексов возможно благодаря деятельности
- 1) продолговатого мозга
  - 2) мозжечка
  - 3) коры больших полушарий
  - 4) среднего мозга

A13. Форма тела головастика, наличие у него боковой линии, жабр, двухкамерного сердца, одного круга кровообращения свидетельствует об их родстве с

- 1)рыбами
- 2)ланцетниками
- 3)моллюсками
- 4)пресмыкающимися

A14. Побег появился впервые у растений отдела

- 1)покрытосеменные
- 2)папоротникообразные
- 3)голосеменные
- 4)мохообразные

A15. Клетки грибов в отличие от клеток бактерий, имеют

- 1)цитоплазму
- 2)ядро
- 3)плазматическую мембрану
- 4)рибосомы

Таблица ответов задания А

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15

## Задание В

*В задании В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6, обведите выбранные цифры и запишите их в таблицу.*

V1. Какие структуры характерны только растительной клетке

1. клеточная стенка из хитина
2. клеточная стенка из целлюлозы
3. эндоплазматическая сеть
4. вакуоли с клеточным соком
5. митохондрии
6. лейкопласты и хлоропласты

--	--	--

V2. Выберите признаки характерные классу Земноводных

1. трехкамерное сердце и два круга кровообращения
2. четырехкамерное сердце и два круга кровообращения
3. дышат легкими и кожей
4. дышат жабрами
5. кожа тонкая, сухая, лишена желез
6. кожа голая и влажная

--	--	--

*При выполнении задания В3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.*

V3. Установите соответствие между особенностью регуляции физиологических функций в организме человека и её типом

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ

- А) осуществляется с помощью гормонов
- Б) осуществляется с помощью электрических импульсов
- В) имеет высокую скорость реакции на внешнее воздействие
- Г) процесс протекает медленно
- Д) воздействие осуществляется через кровь

ТИП РЕГУЛЯЦИИ

- 1) нервная
- 2) гуморальная

А	Б	В	Г	Д

*При выполнении задания В4 установите правильную последовательность процессов или явлений. Запишите в таблице буквы ответов в той последовательности, которую вы составили.*

В4. Установите последовательность систематических групп растений, начиная с **наименьшей**

- А) семейство Бобовые
- Б) вид Клевер луговой
- В) род Клевер
- Г) отдел Покрытосеменные
- Д) класс Двудольные

--	--	--	--	--

**Задание С**

*На задание С1 дайте полный развернутый ответ*

С1. Фрагмент кодирующей цепи ДНК имеет следующую последовательность: ГТГТТТГАГЦАТ. Определите последовательность нуклеотидов на иРНК, антикодоны тРНК и число водородных связей во фрагменте молекулы ДНК.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	К-во часов	Сроки		Тема урока	Дом. задание	Виды контроля
		план	факт			
	<b>17</b>			<b>Основы учения об эволюции</b>		
1	1			Развитие эволюционного учения Ч.Дарвина.	& 52	
2	1			Чарльз Дарвин и основные положения его теории.	& 52	
3	1			Вид, его критерии. Лабораторная работа «Морфологические особенности растений различных видов».	& 53	Лабораторная работа
4	1			Популяции. Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида».	& 54	Лабораторная работа
5	1			Генетический состав популяций.	& 55	
6	1			Изменения генофонда популяций.	& 56	
7	1			Борьба за существование и ее формы.	& 57	
8	1			Естественный отбор и его формы. Лабораторная работа «Выявление у организмов приспособлений к среде обитания».	& 58	Лабораторная работа
9	1			Изолирующие механизмы.	& 59	
10	1			Видообразование.	& 60	
11	1			Макроэволюция, её доказательства.	&61	
12	1			Макроэволюция, её доказательства.	&61	
13	1			Система растений и животных.	&62	
14	1			Главные направления эволюции органического мира.	&63	
15	1			Главные направления эволюции органического мира. «Ароморфозы (у растений) и идиоадаптации (у насекомых)».	&63	Практическая работа
16	1			Обобщение по теме«Основы учения об эволюции»	повтор	
17	1			Контрольная работа №1«Основы учения об эволюции»		
	<b>7</b>			<b>Основы селекции и биотехнологии</b>		
18	1			Основные методы селекции и биотехнологии.	&64	
19	1			Методы селекции растений.	&65	
20	1			Методы селекции растений.	&65	



21	1		Методы селекции животных.	&66	
22	1		Селекция микроорганизмов.	&67	
23	1		Современное состояние и перспективы биотехнологии.	&68	
24	1		Зачётно-обобщающий урок «Основы селекции и биотехнологии».	повтор	Тестовая работа
	<b>7</b>		<b>Антропогенез</b>		
25	1		Положение человека в системе животного мира.	&69	
26	1		Основные стадии антропогенеза.	&70	
27	1		Основные стадии антропогенеза.	&71	
28	1		Движущиеся силы антропогенеза.	&71	
29	1		Прародина человека.	&72	
30	1		Расы и их происхождение.	&73	
31	1		Зачётно-обобщающий урок «Антропогенез».	повтор	Тестовая работа
	<b>20</b>		<b>ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ</b>		
32	1		Что изучает экология.	&74	
33	1		Среда обитания организмов и ее факторы.	&75	
34	1		Среда обитания организмов и ее факторы.	&75	
35	1		Место обитание и экологические ниши.	&76	
36	1		Основные типы экологических факторов взаимодействия.	&77	
37	1		Основные типы экологических факторов взаимодействия.	&78	
38	1		Основные экологические популяции.	&79	
39	1		Динамика популяции.	&80	
40	1		Экологические сообщества. Практическая работа «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».	&81	Практическая работа
41	1		Экологические сообщества.	&81	
42	1		Структура сообщества.	&82	
43	1		Взаимосвязь организмов в сообществах.	&83	
44	1		Пищевые цепи. Лабораторная работа «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	&84	Лабораторная работа
45	1		Экологические пирамиды.	&85	
46	1		Экологические сукцессии. Лабораторная работа	&86	Лабораторная

			«Исследование сукцессионных изменений на примере простейших в сезонном растворе».		работа
47	1		Влияние загрязнений на живые организмы.	&87	
48	1		Основы рационального природопользования.	&88	
49	1		Контрольная работа №2 «Основы экологии».		
50	1		Подготовка к ЕГЭ. Решение задач.	задачи части С	
51	1		Подготовка к ЕГЭ. Решение задач.	задачи части С	
	<b>10</b>		<b>Эволюция биосферы и человек</b>		
52-53	2		Гипотезы о происхождении жизни.	&89	
54	1		Основные этапы развития жизни на Земле.	&90	
55	1		Основные этапы развития жизни на Земле.	&91	
56	1		Эволюция биосферы.	&92	
57	1		Эволюция биосферы.	&92	
58	1		Антропогенное воздействие на биосферу.	&93	
59	1		Обобщение по теме «Эволюция биосферы и человек»	повтор	
60	1		Контрольная работа №3 «Эволюция биосферы и человек»		
61	1		Итоговый урок «Роль биологии в будущем».	сообщение	
	<b>7</b>		<b>Повторение</b>		
62-66	5		Подготовка к ЕГЭ. Решение биологических задач.	задачи части С	
67	1		Итоговая контрольная работа		
68	1		Анализ контрольной работы		

## ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№	Дата	Тема
1		Лабораторная работа №1. «Морфологические особенности растений различных видов».
2		Лабораторная работа №2. «Выявление изменчивости у особей одного вида».
3		Лабораторная работа №3. «Выявление у организмов приспособлений к среде обитания».
4		Лабораторная работа №4. «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».
5		Лабораторная работа №5. «Исследование сукцессионных изменений на примере простейших в сезонном растворе».

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№	Дата	Тема
1		Практическая работа № 1 «Главные направления эволюции органического мира».
2		Практическая работа № 2 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник	Общая биология. Учебник для 10-11 классов.	2015	М.: Дрофа
2	Н.Г. Палеев	Сборник задач по генетики.	1993	Р.: СевКавинВЭС
3	Т.А. Козлова, Н.И. Сонин	Общая биология. 10-11 классы. Методическое пособие.	2014	М.: Дрофа
4	Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник	Экология. Методическое пособие 10-11 класс	2010	М.: Дрофа

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Т.С. Сухова	Контрольные и проверочные работы по биологии 10-11 класс. Методическое пособие.	2012	М.: Дрофа
2	Т.В. Иванова	Итоговая проверка знаний учащихся по общей биологии. 10-11 классы.	2013	М.: Школа Пресс
3		Единый государственный экзамен 2016. Биология. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся.	2016	М.: Интеллект-Центр

