



ЛИЦЕЙ АКАДЕМИИ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
программа учебного предмета на весенний семестр

2017–2018 уч. года

10 класс — базовый уровень

БИОЛОГИЯ



русское название:	биология
английское название:	Biology
статус предмета:	обязательный
уровень освоения предмета:	базовый
язык(и) преподавания:	русский
длительность курса:	10 классы
первое занятие курса в семестре:	10 января 2018 года
последнее занятие курса в семестре:	30 мая 2018 года
количество занятий/часов:	34
форма занятий по курсу:	семинары с элементами лекций, контрольные
форма оценивания:	накопленная сумма баллов за семестр [max 100]
промежуточная аттестация:	итоговая письменная работа
даты контрольных работ и сдачи заданий:	31.01., 28.03., 23.05.
дата итоговой работы:	30 мая 2018
преподаватель курса:	Майчак Вера Ваерьевна
контакты преподавателя:	verazaiko@gmail.com

АННОТАЦИЯ ТЕМ ОСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]

10 класс биологии является заключительным в изучении дисциплины на базовом уровне. Этот раздел подводит итог всему курсу. Более глубоко рассматриваются основы общей биологии, которые проходились в 9 классе.

Основной учебник для подготовки к занятиям: Биология: общая биология 10-11 классы: учебник А.А.Каменский, Е.А.Крискунов, В.В.Пасечник. Дрофа 2014 г.

Рекомендованная литература: Биология универсальный справочник Ю.А.Садовниченко; Биология общие закономерности В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, В.И.Сивоглазов. Также приветствуется использование любой другой литературы и источников для подготовки.

В данном разделе представлены основные навыки, которыми овладевают обучающиеся, при изучении данного курса:

- чтение и анализ текста, конспектирование;
 - умение работать с графическим материалом (рисунки, таблицы, графики);
 - знание основных понятий каждого раздела, законов и теоретических подходов;
- Все задания текущих проверочных работ, а также итоговой семестровой работы отражают стремление преподавателя оценить именно эти три группы умений.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ [КАК МЫ БУДЕМ УЧИТЬСЯ?]

Основной формой преподавания дисциплины является семинарское занятие с элементами лекции — это означает постоянный интерактивный контакт преподавателя с обучающимися и их активное участие в ходе занятия. Обеспечить такое активное участие возможно лишь в том случае, если обучающиеся сами, дома, готовятся к занятиям, читая и осваивая все предложенные преподавателем материалы.

Чтение всех параграфов, указанных после поурочной нумерации, является обязательным при подготовке к занятию.

Форму самостоятельной работы с текстами дома [конспект, план, тезисы] обучающийся выбирает самостоятельно. Изучение дополнительных материалов настоятельно рекомендуется всем мотивированным ученикам.

СПОСОБЫ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНТОВ [КАК И ЗА ЧТО МНЕ БУДУТ СТАВИТЬ ОЦЕНКИ?]

Для оценки успешности освоения студентами материала курса применяется балльная накопительная система оценивания. Каждая из перечисленных ниже форм работы в течение семестра «весит» некое, заранее зафиксированное,

количество баллов, сумма которых впоследствии переводится в оценку, от «2» (плохо) до «5» (отлично), согласно установленным в Лицее правилам.

Менее 40 баллов за семестр – «2»

От 40 до 60 баллов за семестр – «3»

От 60 до 80 баллов за семестр – «4»

Более 80 баллов за семестр - «5»

Курс семестра содержит 3 контрольные работы, которые проводятся по окончании изучения каждого раздела, и два реферата. Один с защитой, другой – без. В конце семестра проводится итоговая контрольная работа.

Контрольная работа № 1 – 20 баллов

Контрольная работа № 2 – 15 баллов

Контрольная работа №3 – 17 баллов

Реферат по экологии – 3 балла.

Реферат по эволюции (с защитой) – 5 баллов

Итоговая работа - 40 баллов

Преподаватель обладает правом вычета до 10 баллов за пропущенные без уважительной причины занятия, по одному баллу за каждое занятие. О пропусках занятий по уважительной причине – просьба уведомлять тьютора группы заранее.

ВАЖНАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ [ЧТО ЕЩЕ НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ О КУРСЕ?]

- В силу особенностей курса, единого учебного пособия, которое охватывало бы все темы и сюжеты, не существует, поэтому студенты должны обращать особое внимание на ведение конспектов занятий, а также на чтение тех материалов, которые указаны для каждого занятия в качестве обязательных.
- При работе с текстами и самостоятельной подготовке к занятиям дома рекомендуется делать планы, конспекты, списки терминов или наиболее важных аспектов прочитанных текстов. Это значительно облегчит работу в аудитории и позволит улучшить запоминание материала.
- Использование технических средств [телефоны, ноутбуки, планшеты] в аудитории во время занятий допускается только для работы с текстами, если таковая необходима – использование гаджетов как средств развлечения и связи возбраняется в самой строгой форме.
- Никакая информация, представленная преподавателем на занятии, не является эксклюзивной или недоступной более нигде: если вы пропустили, по

тем или иным причинам, занятие – необходимо, во-первых, уточнить конспекты у одноклассников и, во-вторых, просмотреть те материалы, которые рекомендованы в разделе «для повторения». Аналогичным образом можно прочитать снова то, что вы не поняли, забыли или пропустили во время занятия, обратившись к разделу «для повторения».

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Неделя 1 занятия 1, 2

10.01.18.

Пар. 38-43.

Решение генетических задач по темам моногибридное скрещивание, дигибридное скрещивание, анализирующее скрещивание, закон независимого наследования признаков.

Неделя 2 занятия 3, 4

17.01.18.

Пар. 44-46.

Цитоплазматическая наследственность. Генетическое определение пола. Изменчивость.

Неделя 3 занятия 5, 6

24.01.18.

Пар. 47-51.

Виды мутаций, их причины. Соматические и генеративные мутации. Генетика человека.

Неделя 4 занятия 7, 8

31.01.18.

Пар. 38-51. Пар. 52-53

Контрольная работа №1 20 баллов Основы генетики

Вид и его критерии.

Неделя 5 занятия 9, 10

07.02.18.

Пар. 54-55

В начале изучения данного раздела учащиеся выбирают темы рефератов из списка в приложении 1. Защита проводится во время занятий. Защита готовится по плану, указанному в приложении 2. Требования к оформлению работы указаны в приложении 2. Реферат оценивается в 5 баллов максимум включая защиту.

Популяции. Генетический состав популяций.

Неделя 6 занятия 11, 12

14.02.18.

Пар. 56-58

Изменения генофонда популяций. Борьба за существование и ее формы.
Естественный отбор и его формы.

Неделя 7

КАНИКУЛЫ

Неделя 8 занятия 13, 14

28.02.18.

Пар. 59-60

Изолирующие механизмы. Видообразование.

Неделя 9 занятия 15, 16

07.03.18.

Пар. 61-62.

Макроэволюция и ее доказательства. Система растений и животных –
отображение эволюции.

Неделя 10 занятия 17, 18

14.03.18.

Пар. 63-64

Главные направления эволюции органического мира. Основные методы
селекции и биотехнологии.

Неделя 11 занятия 19, 20

21.03.18.

Пар. 65-68.

Методы селекции растений и животных. Селекция микроорганизмов.
Биотехнологии.

Неделя 12 занятия 21, 22

28.03.18.

Пар. 52-68. Пар. 69.

Контрольная работа №2 15 баллов по теме Основы учения Эволюции, селекции и биотехнологии. Темы соответствуют параграфам учебника 52-68. К контрольной работе не допускаются учащиеся, не защитившие рефераты!

Положение человека в системе животного мира

Неделя 13 занятия 23, 24

04.04.18.

Пар. 70-72

Движущие силы и стадии антропогенеза. Прародина человека.

Неделя 14

КАНИКУЛЫ

Неделя 15 занятия 25, 26

18.04.18.

Пар. 73-75

Расы и их происхождение.

По разделу ЭКОЛОГИЯ необходимо написание реферата и его сдача в письменном виде. Темы указаны в приложении 3. Требования к написанию в приложении 3. Учащийся не допускается к контрольной работе №3, если реферат к этому времени не сдан! Защита приветствуется но не обязательна. Реферат оценивается в 3 балла максимум.

Предмет экологии. Среды обитания организмов и факторы сред обитания.

Неделя 16 занятия 27, 28

25.04.18.

Пар. 76-78

Экологические ниши и типы экологических взаимодействий. Конкуренентные взаимодействия

Неделя 17

02.05.18.

ПРАЗДНИЧНЫЙ ДЕНЬ

Неделя 18

09.05.18.

ПРАЗДНИЧНЫЙ ДЕНЬ

Неделя 19 занятия 29-30

16.05.2018.

Пар. 79-88.

Динамика популяций. Экологические сообщества, структура сообществ и взаимосвязи организмов в сообществах. Пищевые цепи и экологические пирамиды. Рациональное природопользование и экологические сукцессии.

Неделя 20 занятия 31, 32

23.05.2018.

Пар. 74-88

Контрольная работа №3. Основы экологии. Ориентировочные даты проведения работы: 16.05.-17.05. Оценивается в 17 баллов. Не допускаются учащиеся, не сдавшие рефераты!

Гипотезы происхождения жизни. Основные этапы развития жизни на земле. Эволюция биосферы.

Неделя 21 занятия 33, 34.

30.05.2018.

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА за полугодие.

Максимальное количество баллов – 40

Таблица контрольных работ:

Тема контрольной работы	Даты проведения	Баллы
Основы генетики	31.01.	20
Основы учения эволюции	28.03.	15
Реферат Эволюция (с защитой)	До 28.03.	5
Основы экологии	23.05.	17
Реферат по Экологии	До 23.05.	3
Итоговая контрольная работа	30.05.	40
ИТОГО		100

Оценочный лист к контрольным работам:

Вид деятельности	Балл
Выполнение тестового задания	1
Расстановка подписей к рисункам:	
1. все подписи верны	1
2. более половины подписей верны	0.5
3. менее половины ответов верны или задание не выполнено	0
Выбор нескольких ответов из избыточного списка:	
1. все ответы выбраны правильно	2
2. более половины ответов выбрано правильно	1
3. менее половины ответов верны или задание не выполнено	0
Заполнение таблиц	
1. таблица заполнена правильно, без биологических ошибок	2
2. более половины таблицы заполнено правильно	1
3. менее половины заполнено правильно или задание не выполнено	0
Задания по графикам	
1. верно выполнены все указанные задания к графику	2
2. более половины заданий верны	1
3. менее половины заданий выполнено или задание не выполнено	0
Письменный развернутый ответ	
1. ответ полностью соответствует поставленному вопросу, не имеет биологических ошибок, точно используется терминология	2
2. ответ неполный, содержит незначительные биологические ошибки	1
3. задание не выполнено	0

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Темы рефератов по Эволюции.

**ДЛЯ ПОДГОТОВКИ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЛЮБЫЕ ИСТОЧНИКИ,
КРОМЕ БАЗОВОГО УЧЕБНИКА.**

1. Различные гипотезы происхождения жизни на Земле.
2. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея и Ж.Б.Ламарка.
3. Чарльз Дарвин и его вклад в развитие эволюционных идей.
4. Борьба за существование. Значение, протекание, примеры.
5. Вид и его критерии.
6. Популяции как начальная ступень эволюционного процесса.
7. Формы естественного отбора.
8. Макроэволюция и ее доказательство.
9. Движущие силы эволюции и их влияние на генофонд популяций.
10. Изолирующие механизмы в популяциях.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Требования к оформлению реферата и презентации.

1. Объем реферата должен составлять не менее 5 листов печатного текста 14 шрифта 1,5 интервал. 5 листов чистого текста без учета титульного листа, списка литературы и оглавления. Наличие электронной версии **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для проверки на **АНТИПЛАГИАТЕ**.
2. Если в разных группах учащиеся выбирают одинаковую тему, то работы должны быть различными! Источники литературы не должны пересекаться. За списывание **ОБЕ ПАРЫ БУДУТ ПОЛУЧАТЬ СНИЖЕНИЕ БАЛЛОВ ЗА РЕФЕРАТ!** Убедительная просьба об этом не забывать! Как и презентации должны быть различными!
3. Необходимо наличие титульного листа с указанием лиц, выполнивших работу и темы, оглавления и списка литературы.
4. Список литературы должен включать не менее трех источников. Их использование подразумевает самостоятельное осмысление текста и передача его своими словами.
5. Если реферат требует защиты на уроке, необходимо наличие презентации не менее 5 информативных слайдов (без учета первого с темой и последнего с благодарностью за внимание).
6. Защита происходит в начале урока, соответствующего теме реферата.
7. В защите должны принимать активное участие **ВСЕ** участники работы.
8. Оценка выносится общая за оформление, выполнение и защиту. Вся пара получает одинаковый балл.
9. Продолжительность защиты: 7-10 минут.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Темы рефератов по экологии. ОДИН РЕФЕРАТ НА
ОДНОГО СТУДЕНТА!**

1. Экология как наука. Среды обитания организмов.
2. Экологические ниши и типы экологических взаимодействий.
3. Конкурентные взаимоотношения.
4. Видовая и пространственная структура экосистем.
5. Пищевые связи, цепи и сети.
6. Круговорот воды в природе.
7. Круговорот Азота в природе.
8. Круговорот Углерода в природе.
9. Антропогенное воздействие на экосистемы.
10. Пути снижения антропогенной нагрузки в городах.
11. Последствия деятельности человека в окружающей среде.
12. Проблема утраты биологического разнообразия.
13. Генофонд и охрана видов.
14. Проблема загрязнения воздуха в крупных городах.
15. Проблема бытовых отходов.
16. Устойчивость экосистем. Факторы, влияющие на устойчивость.
17. Польза и вред сельского хозяйства. Как найти гармонию.
18. Причины и следствия загрязнения водоёмов.
19. Основные положения лесного кодекса и необходимость его создания.
20. Озоновый слой земли – тонкая грань жизни.
21. Красная книга России - почему вымирают виды?
22. Влияние военных действий на живые системы.
23. Вернадский и учение о биосфере.
24. Фундаментальные законы природы и основные понятия экологии.
25. Сохранение земельных ресурсов.
26. Экологические факторы и экосистемы.
27. Природные катаклизмы 21 века.
28. Экологические катастрофы и пути их преодоления.