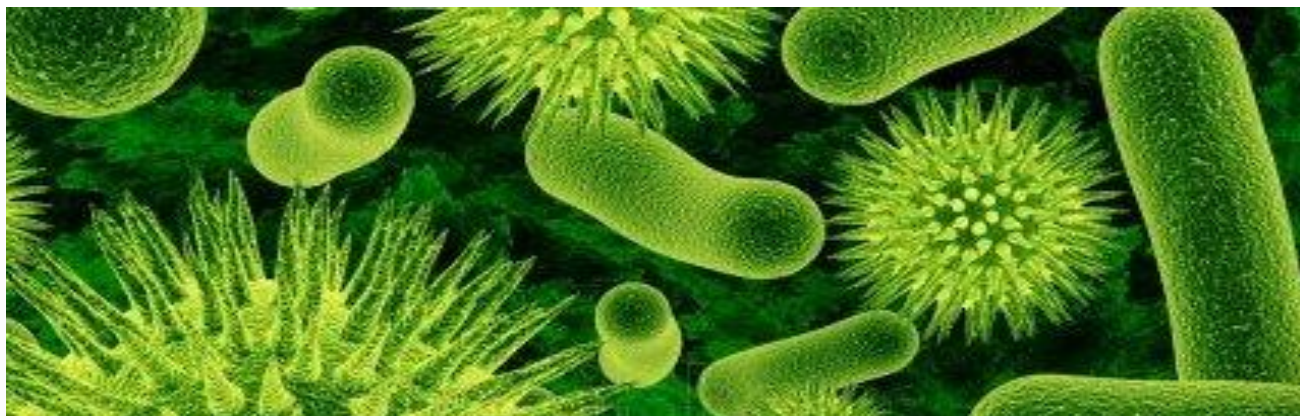




ЛИЦЕЙ АКАДЕМИИ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
программа учебного предмета на весенний семестр
2020–2021 уч. года
10 класс
ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ



русское название:	естествознание
английское название:	natural science
статус предмета:	обязательный
уровень освоения предмета:	базовый
язык(и) преподавания:	русский
длительность курса:	10 класс
первое занятие курса в семестре:	18 января 2021
последнее занятие курса в семестре:	21 мая 2021.
количество занятий/часов:	68
форма занятий по курсу:	семинары с элементами лекций, контрольные
форма оценивания:	накопленная сумма баллов за семестр [max 100]
промежуточная аттестация:	итоговая письменная работа
дата итоговой работы:	17.05. - 21.05.2021.
преподаватель курса:	Майчак Вера Валерьевна
контакты преподавателя:	verazaiko@gmail.com

АННОТАЦИЯ ТЕМ [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]

Предлагаемый курс «Естествознание» построен на последовательном эволюционном подходе при анализе нашего мира: рассматривается развертка во времени процессов возникновения Вселенной, её эволюции, формирования Солнечной системы и Земли, эволюции сфер земли, биологической эволюции, эволюции человека и его научно-технической деятельности. Такая структура позволяет включить уже известные и новые знания по физике, химии, биологии, географии, подчеркивая неделимость современной науки. Курс завершается главой «эволюция продолжается», которая заставляет учащегося отчетливее осознать место человека, его роль и ответственность в непрерывно меняющемся мире.

Основной учебник для подготовки к занятиям: Естествознание 10 и 11 класс. Пурышева Н.С., Разумовская И.В., Винник М.А., Петросова Р.А., Теремов А.В., Кутузова Н.М.

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»

В конце блока курса проводится контрольная работа на 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.

ПРАВКА РЕФЕРАТОВ В ЭТОМ СЕМЕСТРЕ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ, ОЦЕНКА СРАЗУ ИДЁТ В ЖУРНАЛ!

1. Сдача январь-февраль – максимальный балл – 4, при выполнении всей работы правильно.
2. Сдача март – максимальный балл 3, при выполнении всей работы правильно.
3. Сдача апрель – максимальный балл 2. при выполнении всей работы правильно.

После 30 апреля рефераты к проверке не принимаются.

Список контрольных точек за семестр:

Реферат – 1*4 балла

Контрольные работы – 2*20 баллов

Домашние работы – 2*5 баллов

Домашняя работа – 1*6 баллов

ИТОГО: 60 баллов

Итоговая работа – 40 баллов

ИТОГО: 100 баллов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕФОНА НА КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧКАХ ВЕДЁТ К УДАЛЕНИЮ С ЗАНЯТИЯ, ОБНУЛЕНИЮ БАЛЛОВ ЗА РАБОТУ И ЛИШЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕПИСЫВАНИЯ. ОДИНАКОВЫЕ ПИСЬМЕННЫЕ РАБОТЫ ТАКЖЕ ПОДЛЕЖАТ ОБНУЛЕНИЮ.

Претендовать на дополнительные баллы в конце года могут лишь те студенты, которые сдали ВСЕ работы в течение всего года, имеют стабильный рост качества выполнения работ, показывают активную деятельность на уроках и безукоризненную посещаемость. Дополнительные баллы присваиваются лично по усмотрению преподавателя и могут достигать 5 и суммируются с итоговым баллом за год. Дополнительные баллы служат для улучшения оценки в случае нехватки до следующей и ТОЛЬКО ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ВСЕХ ВЫШЕИЗЛОЖЕННЫХ УСЛОВИЙ!

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

Занятия 1, 2

11.01. – 15.01.

Пар. 1-3. Гипотезы и теории происхождения человека. Сходства и отличия человека и животных. Биологические и социальные факторы антропогенеза.

Занятия 3, 4

18.01. - 22.01.

пар. 5-6. Расы и расогенез. Экологические адаптации человека. Основные стадии эволюции человека.

ДЗ на баллы

Занятия 5, 6

25.01. - 29.01.

Пар. 7-8. Эволюция нервной системы и поведения животных. Высшая нервная деятельность человека и животных.

Занятия 7, 8

01.02. - 05. 02.

Пар. Механизмы работы головного мозга человека, интеллект. Мышление животных и интеллект человека.

ДЗ на баллы

Занятия 9, 10

08.02. - 12.02.

Пар. 13-14. Орудийная деятельность животных и человека. Получение и использование огня первобытным человеком.

Занятия 11, 12

15.02. - 19.02.

Пар. 16-7 Гены и хромосомы. Генетическая информация. Реакции матричного синтеза.

22.02. - 28.02. – каникулы

Занятия 13, 14

01.03. – 05.03.

Пар. 18 Синтез белка. Реализация наследственной информации. Решение задач на составление аминокислотной последовательности.

Занятия 15, 16

09.03-12.03.

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА №1

Занятия 17, 18

15.03. - 19.03.

Пар. 19-20 Наследственность человека, методы изучения наследственности человека.

Занятия 19, 20

22.03. – 26.03.

Пар. 21-22. Наследственная изменчивость человека, мутации, наследственные заболевания человека.

Занятия 21, 22

29.03. - 02.04.

Пар. 28-29. Современные наноматериалы. Нанотехнологии и медицина.

ДЗ на баллы

05.04. - 11.04. – каникулы

Занятия 23, 24

12.04. - 16.04.

Пар. 30-31. Биотехнология как отрасль производства. Микробиологическая технология.

Пар. 32-33. Клеточная технология и инженерия. Хромосомная и генная инженерия.

Занятия 25, 26

19.04. – 23.04.

Пар. 34-35 Трёхмерная биопечать в регенеративной медицине. Биоэтика.

Занятия 27, 28

26.04. - 30.04.

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА №2

Занятия 29, 30

04.05 - 07.05.

Пар. 38-39. Человек в биосфере Земли. Загрязнение воздушной среды. Охрана и очистка воздуха.

Пар. 40. Загрязнение водной среды. Охрана и очистка вод.

ДЗ на баллы

Занятия 31, 32

11.05. - 14.05.

Пар. 41 - 42 Загрязнение почв. Охрана почв.

Пар. 43 Воздействие человека на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира.

Занятия 33, 34

17.05. - 21.05.

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Занятия 35, 36

Резервный день

ПРАВИЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТОВ! ВАЖНО!

РЕФЕРАТЫ ПРАВКЕ НЕ ПОДЛЕЖАТ, РАБОТЫ СРАЗУ ИДУТ В ЖУРНАЛ!

1. Сдача в феврале – максимальный балл – 4, при выполнении всей работы правильно.
2. Сдача в марте – максимальный балл 3, при выполнении всей работы правильно.
3. Сдача в апреле – максимальный балл 2, при выполнении всей работы правильно.
4. **После 30 апреля рефераты к проверке не принимаются.**

Студенты, не сдавшие ВСЕ работы в течение ВСЕГО года, не могут претендовать на дополнительные баллы НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ!

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Оформление рефератов: 5 страниц основного текста, титульный лист, список литературы, при необходимости оглавление с номерами страниц. Картинки добавляют страницы, соответственно занимаемому месту.

Шрифт 14, интервал междустрочный 1,5, между абзацами 0. Недопустимо прямое копирование текстов и полный плагиат из интернета.

1. Социальный дарвинизм и расизм - путь никуда.
2. Применение геномной инженерии в лечении наследственных болезней человека.
3. Освоение космоса и проблема космического мусора.
4. Нанотехнологии в современной жизни.
5. Проблема поиска внеземных цивилизаций.
6. Будущее вселенной и Солнца. Вероятные перспективы.
7. Основные стадии эволюции человека.
8. Роль агрессии и альтруизма в социальной эволюции животных и человека.
9. Человек и мир бактерий.
10. Жан-Батист Ламарк - жизнь и труды.
11. “Приручение” огня в эволюции человека.
12. Научное творчество И.П.Павлова.
13. Социальная эволюция человека.
14. Генетические болезни человека. Диагностика, лечение, социализация.
15. Плюсы и минусы цифровизации человечества.
16. Пути достижения гармонии техники и природы.
17. Генно модифицированные продукты: польза или вред?
18. Упакованная планета: проблемы загрязнения Земли и пути решения.
19. Протезирование в современной медицине.
20. Ядерная энергия: за или против?
21. Великий авиационный конструктор. (на выбор об одном)
22. Великий генетик. (на выбор об одном)
23. Великий химик. (на выбор об одном)
24. Великие географ. (на выбор об одном)

25. Великие эволюционист. (на выбор об одном)
26. Великий физик. (на выбор об одном)
27. Белка и Стрелка: как это было.
28. Анатомические театры древности.
29. Человек осваивает океан: разработки, исследования, перспективы.
30. Правовое регулирование природопользования в России.

Оценочный лист к контрольным работам:

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