

АЛМАТИНСКИЙ ФИЛИАЛ НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОФСОЮЗОВ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ЗАДАНИЯ  
К КОНТРОЛЬНЫМ РАБОТАМ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОЛОГИЯ»**

для учащихся подготовительных курсов

**Алматы 2021**

Методические рекомендации и задания к контрольным работам для учащихся  
подготовительных курсов по дисциплине «БИОЛОГИЯ» -

**Алматы, АФ НОУ ВПО «СПбГУП», 2021**

Составитель: старший преподаватель **Р.К. Файзулин**

**АФ НОУ ВПО «СПбГУП» 2021**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с программой обучения на заочных подготовительных курсах необходимо подготовить контрольную работу по итогам занятий, выбрав интересующую тему из предложенного списка.

### *Цель контрольной работы*

В процессе подготовки контрольной работы абитуриент заочных подготовительных курсов должен приобрести соответствующие знания по выбранной теме, а также навыки самостоятельной работы с источниками (если это подразумевает тема) и специальной литературы. От обучающегося требуется, чтобы он показал знание основных фактов, умение анализировать, делать обобщения и выводы, последовательно и грамотно излагать материал.

### *Выбор темы*

Выбор темы обучающийся осуществляет самостоятельно на основании предложенного списка.

Контрольные работы должны присылаться / сдаваться в университет согласно указанного при получении задания срока.

### *Сбор материала*

Начало работы предполагает ознакомление с научной проблемой, раскрытия которой требует избранная тема. Для этого необходимо, прежде всего, внимательно прочитать соответствующие разделы учебников (в том числе школьных), а затем ознакомиться с некоторыми специальными трудами по биологии, список которых предлагается в данном пособии. В процессе подготовки контрольных работ могут быть использованы и другие источники, не указанные в этом списке. Можно использовать ресурсы сети Интернет, указывая в списке литературы соответствующие сайты. Однако **некоторые недобросовестные абитуриенты присылают в Университет контрольные работы, целиком или с незначительными изменениями взятые в готовом виде из Интернета. Такие работы не зачитываются.**

### **Правила оформления контрольной работы:**

<b>Актуальность темы</b>	обязательно, 4-5 предложений
<b>Цель</b>	обязательно, 1 предложение
<b>Выводы</b>	<b>обязательно, письменно, ручкой, на 14 листе</b>
<b>Объем всего текста</b>	<b>Всего 15</b> полных страниц, включая Титульный лист и Список использованных источников.
<b>Формат листа</b>	A4
<b>Поля</b>	левое - 3 см, нижнее и верхнее - 2 см, правое - 1,5 см
<b>Шрифт</b>	Times New Roman
<b>Размер шрифта</b>	14 кегль
<b>Межстрочный интервал</b>	множитель 1,5
<b>Выравнивание шрифта</b>	по ширине

<b>Автоматические переносы</b>	запрещены
<b>Абзацный отступ (красная строка)</b>	1,25
<b>Нумерация страниц</b>	сквозная, внизу по центру. На титульном листе номер страницы не ставится.
<b>Все аббревиатуры</b>	расшифровываются
<b>Ссылки на литературу</b>	Обязательны, в тексте в квадратных скобках цифрами (с указанием на использованную страницу), соответствующие списку использованной литературы. Пример: [1, с. 78].

*Контрольная работа должна содержать следующие части:*

- 1. Титульный лист (смотри все Приложения).**
- 2. План,** в котором обозначены главные разделы работы (введение, основная часть, заключение) с указанием страниц.  
Составление плана - важный этап обработки материала. Неудачный план может значительно снизить ценность работы.
- 3. Введение,** которое является существенной частью работы. В нем определяются значение и актуальность темы, формулируются цель и задачи работы. Обязательно дается краткая характеристика использованных источников и изученной литературы. Если во Введении отсутствует обзор использованной в работе литературы, это снижает оценку.
- 4. Основная часть**  
Каждая глава начинается с новой страницы.  
Внутри главы могут быть параграфы, также имеющие названия.  
Каждую из глав желательно заканчивать краткими выводами (тезисы).
- 5. Заключение,** где необходимо суммировать **свои выводы научного понимания** по данной проблематике темы работы **в виде письменного текста** (ручкой) на разлинованном листе (лист № 14 Вашей работы).
- 6. Список использованных источников в работе должен присутствовать обязательно.** Отсутствие списка может привести к тому, что работа не будет засчитана как самостоятельная.

## ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

для слушателей подготовительных курсов по дисциплине  
«Биология»

1. Человек как биологический вид.
2. Общая характеристика нервной системы человека.
3. Органы чувств - анализаторы человека.
4. Опорно-двигательный аппарат человека.
5. Внутренняя среда организма человека.
6. Сердечнососудистая система человека.
7. Дыхательная система человека.
8. Пищеварительная система человека.
9. Выделительная система человека.
10. Размножение и индивидуальное развитие человека.
11. Поведение и психика человека.
12. Уровни организации живых систем.
13. Клетка, ее строение и функции.
14. Развитие и размножение живых организмов.
15. Обмен веществ и энергии.
16. Эволюционное учение. Теории эволюции.
17. Происхождение и развитие жизни на земле.
18. Теории происхождения жизни.
19. Антропогенез - учение о происхождении и эволюции человека.
20. Основные закономерности наследственности.
21. Изменчивость. Закономерности изменчивости.
22. Селекция растений, животных и микроорганизмов.
23. Экология и ее структура.
24. Организмы и среда их обитания.
25. Популяции и природные сообщества.
26. Продуктивность экосистемы и биогеография
27. Современное экологическое состояние природной среды.
28. Современная экологическая ситуация в Казахстане.
29. Биосфера и ее структура.
30. Биосфера и человек.
31. Происхождение и эволюция человека.
32. Строение эукариотической клетки и функции органелл.
33. Абиотические факторы в воздействии на человека и животных.
34. Биотические факторы и их воздействие на человека и животных.
35. Особенности создаваемых человеком экосистем (промышленные, городские агроэкосистемы и др.)
36. Природные опасности и человек.
37. Биологические опасности и социально-значимые инфекционные заболевания.
38. Научно-техническая революция и демографический взрыв как причины формирования техносферы.

39. Техносфера, как среда обитания человека: производственная зона, промышленная, городская, сельская, транспортная, бытовая.
40. Биологические ритмы жизнедеятельности человека.
41. Особенности строения и функции кожного покрова человека.
42. Бесполое и половое размножение организмов.
43. Индивидуальное развитие организмов.
44. Основные закономерности наследственности.
45. Неклеточные и доядерные формы жизни.
46. Организм человека как единое целое.
47. Развитие человеческого организма.
48. Основные закономерности наследственности.
49. Генетика человека и её значение для медицины.
50. Роль естественного отбора и борьбы за существование в природе.
51. Селекция растений, животных и микроорганизмов.

## **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Учебники для абитуриентов**

1. Мустафин А.Г., Лакгуева Ф.К. Биология для поступающих в вузы. Пособие. М., 2008.

### **Учебники**

1. Очкур Е.А., Аманжолова Л.Е., Джумабаева Р.Е. Биология. Человек. Учебник для 8 классов общеобразовательных школ. Алматы «Мектеп».
2. Гильманов М.К., Соловьева А.Р., Абшенова Л.У. Биология. Учебник для 9 класса общеобразовательной школы. Алматы «Мектеп».
3. Касымбаева Т., Мухамбетжанов К. Общая биология. Учебник для 10 классов естественно-математического направления общеобразовательных школ. Алматы «Мектеп».
4. Сатимбеков Р., Алимкулова Р., Шилдебаев Ж. Биология. Учебник для 11 классов естественно-математического направления общеобразовательных школ. Алматы «Мектеп».

## Приложения:

### Образец оформления титульного листа

Алматинский филиал негосударственного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский  
Гуманитарный университет профсоюзов»

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине: Биология

тема:

**Выполнил:**

Учащийся подготовительных курсов

группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

**Проверил:**

\_\_Файзулин Р.К.\_\_

Алматы 2023

Пример сложного плана:

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
...	
1 История	4
толерантности .....	
1.1 Понимание толерантности в античности .....	4
1.2 Понимание толерантности в Новое время .....	5
2 Теоретические аспекты	6
толерантности .....	
2.1 Структура	6
толерантности .....	
2.2 Сущность	7
толерантности .....	
2.3 Типология	9
толерантности .....	
3 Методы	1
толерантности .....	0
4 Функции	1
толерантности .....	1
4.1 Политическая функция	1
толерантности .....	1
4.2 Гуманистическая функция	1
толерантности .....	2
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	1
...	3
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ	1
ИСТОЧНИКОВ .....	5



## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** ... (описать, отвечая на вопрос: «Почему эта тема в современной науке требует изучения?»)....

**Степень изученности темы**.....(сделать анализ по упоминаемым в работе литературным источникам. Кто из авторов какие вопросы по теме рассматривал).

**Цель работы.** ... (определяется по названию работы через глагол «изучить»).

**Задачи работы**.... (определяются по содержанию работы - названиям глав (при простом плане)/подглав (при сложном плане) работы через глаголы: рассмотреть, проанализировать, исследовать и т.д.). таким образом, сколько в содержании глав/подглав, столько и задач.

Например:

Для достижения поставленной цели, необходимо определить следующие задачи:

- рассмотреть (+ название главы 1);
- проанализировать (+ название главы 2);
- исследовать (+ название главы 3).

Или:

- рассмотреть (+ название подглавы 1.1);
- проанализировать (+ название подглавы 1.2);
- исследовать (+ название подглавы 2.1);
- проанализировать (+ название подглавы 2.2);
- рассмотреть (+ название подглавы 2.3);
- определить (+ название главы 3);
- изучить (+ название подглавы 4.1);
- выявить (+ название подглавы 4.2);

**Структура работы.** Работа состоит из введения, основной части из 3-х глав (с подглавами, если они имеются), заключения и списка источников.



## **ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ АБИТУРИЕНТОВ**

1. Жизнь и ее свойства.
2. Свойства и признаки живого. Уровни организации живого.
3. Теории происхождения жизни.
4. Условия первичной атмосферы Земли как фактор синтеза органических соединений.
5. Происхождение человека.
6. Зоологическая систематика человека.
7. Этапы исторического развития человека.
8. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Типы онтогенеза.
9. Историческое развитие живых организмов (филогенез).
10. Теория эволюции и ее историческое развитие.
11. Доказательства эволюции органического мира.
12. Строение клетки. Органоиды клетки.
13. Строение эукариотической клетки.
14. Особенности строения растительной, грибной и животных клеток.
15. Химический состав клетки: макро- и микроэлементы, органические и неорганические вещества.
16. Организм человека как единое целое. Органы. Системы органов. Ткани.
17. Строение и принципы деятельности нервной системы.
18. Органы чувств - анализаторы.
19. Опорно-двигательная система человека.
20. Отделы человеческого скелета: головы, туловища, верхних и нижних конечностей.
21. Мышцы человека, их строение и значение.
22. Внутренняя среда организма, крово- и лимфообращение.
23. Сердечно-сосудистая система человека.
24. Дыхательная система человека.
25. Пищеварительная система человека.
26. Выделительная система человека: строение почек, образование мочи.
27. Функции кожи человека.
28. Размножение человека: мужская и женская половые системы.
29. Образование половых клеток. Оплодотворение. Развитие зародыша.
30. Возрастные периоды жизни человека.
31. Генетическая информация. Основные генетические термины.
32. Наследственная изменчивость: комбинативная, мутационная.
33. Ненаследственная изменчивость: модификационная изменчивость.
34. Нуклеиновые кислоты. Репликация ДНК.
35. Основные закономерности наследственности.
36. Первый закон Менделя (закон единообразия гибридов первого поколения).

37. Второй закон Менделя (закон расщепления гибридов второго поколения).
38. Третий закон Менделя (правило независимого наследования признаков).
39. Основные закономерности наследственности. Моногибридное скрещивание.
40. Дигибридное скрещивание.
41. Анализирующее скрещивание.
42. Методы генетики человека: генеалогический, популяционный, близнецовый, цитогенетический, биохимический.
43. Методы селекции. Гибридизация и отбор.
44. Селекция растений.
45. Селекция животных.
46. Селекция микроорганизмов.
47. Клеточная и генная инженерия.
48. Экология и ее структура
49. Экологические факторы и их влияние на живые организмы.
50. Биотические факторы и их воздействие на человека.
51. Антропогенные факторы и их влияние на окружающую среду.
52. Ареал, экологическая ниша и экосистема.
53. Популяция и окружающая среда. Плотность популяции. Емкость среды.
54. Биоценоз: его пространственная и функциональная структуры, пищевые цепи.
55. Источники энергии для живых организмов. Фототрофы, автотрофы и гетеротрофы.
56. Источники кислорода в атмосфере Земли.
57. Биосфера и ее структура.
58. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Ноосфера.
59. Техносфера. Экосистемы, создаваемые человеком.
60. Здоровье человека и окружающая среда.

*В итоге будет 20 билетов...*

Для заметок