



БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. Акмуллы

**ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ**

**«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
В БИОЛОГИИ / ХИМИИ / ЭКОЛОГИИ»**

# ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В БИОЛОГИИ / ХИМИИ / ЭКОЛОГИИ»

## ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ



**60**  
минут

\*для поступающих с ограниченными возможностями здоровья увеличивается на 1,5 часа (при наличии соответствующих документов).

**Одна попытка!!!**

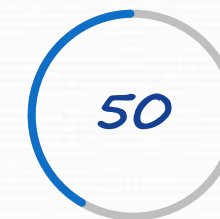
Форма сдачи - дистанционная

Вид экзамена – тестирование+реферат

Количество вопросов - 25

### Структура тестовых заданий:

1. Общая экология.
2. Прикладная экология.
3. Социальная экология.
4. Ботаника.
5. Зоология.
6. Человек и его здоровье.
7. Генетика.
8. Химия.



**50**

Минимальное  
количество  
баллов



**100**

Максимальное  
количество  
баллов

# ДИСТАНЦИОННАЯ ФОРМА СДАЧИ

## ВНИМАНИЕ!

1. Первый вход через логин и пароль, отправленные на электронную почту (смотрите папку спам).
2. Последующие посещения сайта под своим паролем, который вы меняете при первом входе в учётную запись.
3. Перед каждым экзаменом **нужно** сфотографироваться и прикрепить цветное фото, где видно лицо абитуриента и главный разворот паспорта (с фото и ФИО).
4. Время, отведенное на прохождение экзамена, ограничено. У вас есть одна попытка!

# РАСПИСАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Сайт приемной комиссии <https://abitur.bspu.ru/>

## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Перейти к подбору

**Подбор специальности**  
По уровню подготовки По наличию бюджетных мест  
По форме обучения Калькулятор ЕГЭ

УНИВЕРСИТЕТ КОЛЛЕДЖ

ПОДБОР СПЕЦИАЛЬНОСТИ

КАК ПОСТУПИТЬ

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

Колледж Бакалавриат и Специалитет Магистратура Аспирантура

Целевое обучение Особая квота Платное обучение Иностранному абитуриенту

### Количество мест

- Количество мест для приема на обучение в рамках контрольных цифр по общим условиям
- Количество мест для приема на обучение по договорам об оказании платных образовательных услуг
- Количество мест для приема на обучение в рамках контрольных цифр по различным условиям поступления с указанием особой квоты, отдельной квоты и целевой квоты поступления на 2024-2025 учебный год

### Расписание вступительных испытаний на 2024/2025 учебный год

- Расписание вступительных испытаний магистратура 2024
- Инструкция о прохождении вступительного испытания дистанционно и получении логина и пароля

# РАСПИСАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Вступительное испытание**	Форма сдачи и место проведения:	Консультация*	Подавшие документы с 20 июня по 18 августа	Подавшие документы с 19 августа по 15 сентября
			Доступ к экзамену открыт***	
Комплексный экзамен по направленности (профилю) «Биотехнология» ( <a href="#">см. программу</a> )	Дистанционная <a href="http://exam.bsru.ru">exam.bsru.ru</a> ( <a href="#">см. инструкцию о получении логина и пароля</a> )	смотреть	20 августа с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 24 августа с 10:00 до 17:00	
Комплексный экзамен по направленности (профилю) «Исследовательская и проектная деятельность в биологии, химии, экологии» ( <a href="#">см. программу</a> )	Дистанционная <a href="http://exam.bsru.ru">exam.bsru.ru</a> ( <a href="#">см. инструкцию о получении логина и пароля</a> )	смотреть	21 августа с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 24 августа с 10:00 до 17:00	
Комплексный экзамен по направленности (профилю) «Современные технологии географического образования» ( <a href="#">см. программу</a> )	Дистанционная <a href="http://exam.bsru.ru">exam.bsru.ru</a> ( <a href="#">см. инструкцию о получении логина и пароля</a> )	смотреть	23 августа с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 24 августа с 10:00 до 17:00	17 сентября с 10:00 до 22:00 <i>Резерв:</i> 19 сентября с 10:00 до 17:00





# КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К СДАЧЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ?

Сайт приемной комиссии <https://abitur.bspu.ru/>

## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Перейти к подбору

**УНИВЕРСИТЕТ КОЛЛЕДЖ**

**ПОДБОР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
Подбор специальности  
По уровню подготовки По наличию бюджетных мест  
По форме обучения Калькулятор ЕГЭ

**КАК ПОСТУПИТЬ**

**ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ**

Колледж Бакалавриат и Специалитет Магистратура Аспирантура

Целевое обучение Особая квота Платное обучение Иностранному абитуриенту

- Программа вступительных испытаний - Правовое обеспечение управления образованием
- Программа вступительных испытаний - Педагогика и психология высшего образования (очная)
- Программа вступительных испытаний - Современные технологии обучения филологическим дисциплинам в полилингвальном образовании (очная, заочная)
- Программа вступительных испытаний - Русский язык и литература в поликультурном пространстве (очная)
- Программа вступительных испытаний - Современные технологии обучения иностранным языкам (очная)
- Программа вступительных испытаний - Современные технологии физико-математического образования (очная)
- Программа вступительных испытаний - Специалист по работе с семьей
- Программа вступительных испытаний - Теория и практика переводческой деятельности
- Программа вступительных испытаний - Управление в социально-культурной сфере (очная)
- Программа вступительных испытаний - Исследовательская и проектная деятельность в биологии, химии, экологии
- Программа вступительных испытаний - Прикладная информатика в цифровой экономике (очно)
- Программа вступительных испытаний - Управление воспитательными системами в образовательных организациях

## ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Какую роль играют болота в жизни биосферы

«санитары» сельскохозяйственных экосистем

регулируют круговорот углекислого газа в атмосфере

являются источником биоразнообразия

являются источником энергии

2. Какой способ охраны естественных экосистем является наиболее эффективным

экосистемный

популяционно-видовой

генные банки

«Красная книга»

3. Сходство функций хлоропластов и митохондрий состоит в том, что в них происходит

синтез молекул АТФ

синтез углеводов

окисление органических веществ

синтез липидов

4. Соматические клетки, в отличие от половых, содержат

двойной набор хромосом

одинарный набор хромосом

цитоплазму

плазматическую мембрану

5. Сумма коэффициентов в уравнении электролитической диссоциации сульфата алюминия-калия

3

4

5

6

6. В какой цвет будет окрашена универсальная индикаторная бумага в водном растворе силиката натрия

синий

красный

не изменится

желтый

# ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Основные адаптации гидробионтов к условиям жизни в водной среде.
2. Вклад разных стран и континентов в общую картину роста народонаселения. Перенаселенность.
3. Роль микроорганизмов в добыче полезных ископаемых.
4. Микроорганизмы в нанобиотехнологии.
5. Биомониторинг окружающей среды. Биосенсоры.
6. Вирусы: гипотезы происхождения, уникальные свойства и морфология.
7. Способы и механизм образования костей. Особенности строения костей в различные возрастные периоды.
8. Развитие и строение скелета верхней конечности. Особенности строения верхней конечности как орудия труда.
9. Развитие и строение скелета нижней конечности. Особенности анатомии скелета, суставов и мышц нижней конечности как органа опоры и передвижения.
10. Развитие пищеварительной системы. Взаимоотношения желудка и кишки с брюшиной на разных этапах онтогенеза.
11. Роль стресса в развитии сосудистых заболеваний
12. Стресс – это негативный фактор цивилизации или двигатель эволюции?
13. Болезни цивилизации.
14. Парадоксы снов.
15. Типы пищеварения, их значение для жизни животных и человека. Соотношение различных типов пищеварения в разных отделах желудочно-кишечного тракта человека.
16. Реализация функции выделения в организме человека: роль легких, желудочнокишечного тракта, кожи, почек.
17. Этапы развития нервной системы беспозвоночных и позвоночных животных.
18. Регуляция процессов фотосинтеза на уровне листа и в целом растении.
19. Фитогормоны и их роль в физиологии растений.
20. Общие черты и различия в строении и делении клеток про- и эукариот.
21. Клетки растений и животных, общие черты строения и отличия.
22. Клеточная стенка растений. Сравнение строения и функций - оболочки клеток растений, животных, грибов и прокариот.
23. Органоиды цитоплазмы. Мембранные органоиды, их общая характеристика и классификация.
24. Комплекс Гольджи. Строение и функции.
25. Митохондрии. Строение, функции, гипотезы о происхождении.
26. АТФ, ее роль и пути образования в клетке.



# ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

27. Хлоропласты, ультраструктура, функции в связи с процессом фотосинтеза.
28. Многообразие пластид, возможные пути их взаимопревращения.
29. Проблемы генетической безопасности.
30. Наследственные болезни человека. Их диагностика, профилактика и лечение.
31. Мобильные генетические элементы прокариот и эукариот.
32. Мутагены окружающей среды.
33. Природные антимутагены.
34. Генетический контроль кроссинговера.
35. Сайт-специфическая рекомбинация.
36. Молекулярные механизмы кроссинговера.
37. Значение здорового образа жизни для генетического здоровья человека.
38. Сравнительная характеристика ферментов репликации про- и эукариот.
39. Регуляция дифференциальной активности генов.
40. Сравнительная характеристика регуляции транскрипции у про- и эукариот.
41. Цитоплазматическая наследственность.
42. Механизмы возникновения новых генов.
43. Эволюция систем регуляции работы генов.
44. Центры происхождения культурных растений Н.И.Вавилова.
45. Биотехнология и использование трансгенных организмов в селекции.
46. Современные представления о теории химического строения.
47. Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.
48. Ароматические углеводороды как сырье для производства пестицидов.
49. Сложные эфиры и их значение в природе, быту и производстве.
50. Жиры как продукт питания и химическое сырье.
51. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.
52. Плазма – четвертое состояние вещества.
53. Аморфные вещества в природе, технике, быту.
54. Применение твердого и газообразного оксида углерода(IV).
55. Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
56. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
57. Серная кислота – «хлеб химической промышленности».
58. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
59. Оксиды и соли как строительные материалы.
60. Виртуальное моделирование химических процессов.

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕФЕРАТУ

Объем реферата – не менее 15 страниц. Текст реферата печатается 14 шрифтом через 1,5 интервала. Поля: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху – 2 см, снизу – 2,5 см. Текст печатается с абзацами. Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста сверху и снизу пробелом в три интервала.

Структура реферата:

Титульный лист (номер страницы не ставится)

Содержание (нумерация страниц начинается со 2 страницы)

Введение (1-1,5 страницы)

Основное содержание (12-13 страниц)

Заключение (1-1,5 страницы)

Список литературы (не менее 10 источников литературы)

# Критерии оценивания реферата

Критерии	Баллы
Актуальность темы	10
Умение анализировать материал, логически выверенные введение и заключение	10
Полнота раскрытия темы	10
Привлечение новейших первоисточников	10
Правильность оформления и отсутствие ошибок	10
<b>Итого</b>	<b>50</b>

## КОНТАКТЫ

**ФИО:** Суханова Наталья Викторовна



[n\\_suhanova@mail.ru](mailto:n_suhanova@mail.ru)



<https://bspu.ru/>



Раздел «Абитуриенту»

<https://abitur.bspu.ru/>



8 (347) 287-99-99

