

**Приложение 1**  
**к РПД Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы экологии**  
**44.06.01 Образование и педагогические науки**  
**направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания**  
**(Экология)**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора - 2018**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	44.06.01 Образование и педагогические науки направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (Экология).
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы экологии
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2018

**I. Методические рекомендации**

**1.1 Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий**

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

**1.2 Методические рекомендации к выступлению на практическом занятии**

В ходе подготовки к практическим занятиям следует изучить основную и дополнительную литературу, учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

Можно подготовить свой конспект ответов по рассматриваемой тематике, подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Следует продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной практикой. Можно дополнить список рекомендованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

**1.3. Методические рекомендации к выполнению индивидуального творческого задания**

Структура и содержание тематического портфолио:

Цель: учиться отбирать, систематизировать, анализировать, «сворачивать» информацию, работать с разными источниками информации

Оформление портфолио: на бумажном носителе (1, 5 интервал, поля по 2, 5, шрифт 14, выравнивание по ширине страницы. Каждая рубрика не более 1-1,5 страниц!), презентация на электронном носителе.

1. Титульный лист
  2. Оглавление - придумайте каждому разделу оригинальное название (рубрику), укажите страницу
  3. Введение: объясните значение изучения данной темы в процессе вашей профессиональной подготовки .
  4. Оформите опорный конспект по параграфу учебника, посвященного данной теме (указать все выходные данные учебника)
  5. Напишите тезисы 1 раздела научного издания (указать все выходные данные)
  6. Напишите 3 аннотации к статьям из научных изданий по выбранной проблеме.
  7. Составьте описание 3-4 ресурсов Интернет (полный адрес, чем интерес и полезен данный ресурс, дата посещения)
  8. Прослушайте видеолекцию и по выбранной проблеме и составьте ее краткий план (укажите ФИО, ученую степень, звание и место работы лектора)
  9. Изучите интервью специалиста по данной проблеме, сформулируйте основной тезис, который вас наиболее заинтересовал (укажите источник интервью)
  10. Составьте краткий словарь по данной теме
- Заключение: кратко изложите, чем был полезен информационный поиск, чему удалось научиться, что удивило и заинтересовало, что показалось наиболее трудным

#### 1.4. Методические рекомендации к выполнению кейс-задания

Тема: Современное направление научных исследований....

Цели исследовательского проекта:

Планируемые результаты проекта:

Этапы реализации

Этап	Деятельность обучающихся	Деятельность преподавателя
Подготовительный		
Основной		
Заключительный		

Технологическая карта проекта:

Учебная ситуация	
Конструирование смысла (на что направлен проект)	
Характерные свойства «продукта» проектной деятельности	
Источники информации	
Оборудование и материалы	
Определение последовательности работ	1.
	2.
	3.
	...
Определение сроков работ	1.
	2.
	3.
	...

Презентация продукта «проектной деятельности»	
Достижения участников проекта	
Методы и инструменты оценивания достижений участников проекта	

## II. Планы практических занятий

### Тема 1. Современные открытия в области цитологии, молекулярной экологии, генетики. Проблема происхождения жизни (4ч)

#### Практическое занятие 1-2 (4ч)

##### План

1. Философские, социальные и этические проблемы экологии.
2. Методы классификации организмов. Использование современных информационных технологий в классификации.
3. Современные представления о происхождении жизни.
4. Изучение молекулярных основ эволюции, дифференцировки, биоразнообразия, развития и старения, канцерогенеза, иммунитета
5. Расшифровка структуры геномов. Создание банков генов.
6. Генная инженерия. Основные этапы развития и методы работы.
7. Направления генетической инженерии. Генетическая инженерия и медицина.

##### Вопросы для самоконтроля

1. Назовите предпосылки и причины появления биоэтики.
1. В чем сущность консервативных и либеральных биоэтических воззрений?
1. В чем значение кодексов номенклатуры? Что они определяют?
1. Современные базы данных – идеология их формирования
1. В чем сущность различных представлений о происхождении жизни
1. Научный креацианизм как современное течение в науке и религии.
1. Какие примеры достижений в области молекулярной биологии вы можете привести?
1. В чем суть генной инженерии?
1. Каковы достижения генной инженерии в мире и России

#### Задания для самостоятельной работы

Подготовиться к защите портфолио (выбор темы, работ с источниками, оформление)

#### Литература

[1, с. 57-194];[3, с. 28-87];[4, с. 20-30]

### Тема II. Современные проблемы экологии в содержании экологического образования (4ч)

#### Практическое занятие 3-4 (4ч)

##### План

Представление и защита кейс-задания: Проектно-исследовательская деятельность студентов-экологов