

**Приложение 1 к РПД Б1.В.ДВ.06.02 Стратегические проекты в Арктике
06.03.01 Биология,
направленность (профиль) Биологические системы Арктики.
Форма обучения – очная
Год набора – 2022**

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

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	06.04.01 Биология
3.	Направленность (профиль)	Биологические системы Арктики
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.06.02 Стратегические проекты в Арктике
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

1. Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных, практических и лабораторных занятий

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.

В случае отсутствия на лекционном занятии по уважительной причине, студенту необходимо подготовить конспект лекции самостоятельно, пользуясь рекомендованной литературой.

1.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

В ходе подготовки к практическим (семинарским) 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.

На практических занятиях студенту необходимо выполнить задание для самостоятельной работы.

В случае отсутствия на практическом (семинарском) занятии по уважительной причине, студенту необходимо подготовить конспект ответов на вопросы семинара самостоятельно, пользуясь рекомендованной литературой.

1.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

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

1.4 Методические рекомендации по подготовке презентаций

Подготовку презентационного материала следует начинать с изучения нормативной и специальной литературы, статистических данных, систематизации собранного материала. Презентационный материал должен быть достаточным для раскрытия выбранной темы.

Подготовка презентационного материала включает в себя не только подготовку слайдов, но и отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.

Создание презентационного материала дает возможность получить навыки и умения самостоятельного обобщения материала, выделения главного.

При подготовке мультимедийного презентационного материала важно строго соблюдать заданный регламент времени.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступления, основной части и заключения. Прежде всего, следует назвать тему своей презентации, кратко перечислить рассматриваемые вопросы, избрав для этого живую интересную форму изложения.

Большая часть слайдов должна быть посвящена раскрытию темы. Задача выступающего состоит не только в том, что продемонстрировать собственные знания, навыки и умения по рассматриваемой проблематике, но и заинтересовать слушателей, способствовать формированию у других студентов стремления познакомиться с нормативными и специальными источниками по рассматриваемой проблематике.

Алгоритм создания презентации

1 этап – определение цели презентации

2 этап – подробное раскрытие информации,

3 этап - основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;

- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;

- все оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Рекомендации по созданию презентации:

1. Читательность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.

2. Тщательно структурированная информация.

3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.

4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.

5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.

6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.

7. Графика должна органично дополнять текст.

8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут.

Подготовленные презентации демонстрируются на практических (семинарских) занятиях.

1.5 Методические рекомендации по подготовке доклада

Алгоритм создания доклада:

- 1 этап – определение темы доклада
- 2 этап – определение цели доклада
- 3 этап – подробное раскрытие информации
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

Студент выступает с подготовленным докладом на практических (семинарских) занятиях.

1.6 Методические рекомендации по подготовке реферата

Алгоритм подготовки реферата:

- 1 этап – определение темы реферата
- 2 этап – работа с литературными источниками
- 3 этап – подробное изложение информации
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

Структура реферата должна включать титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы, состоящий из не менее 15 источников.

Требования к оформлению реферата: общий объем до 15 страниц, шрифт Times New Roman, кегль 14, абзац 1,25, междустрочный интервал 1,5, расположение текста по ширине листа. В тексте сквозная нумерация глав, параграфов, таблиц и рисунков. Таблицы и рисунки должны иметь название. Оформление списка литературы по ГОСТ 2003 г. В тексте работы должны быть ссылки на все источники из списка литературы.

1.7 Методические рекомендации по подготовке к контрольному заданию

В ходе подготовки к выполнению контрольного задания следует изучить основную и дополнительную литературу, учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

1.8 Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета

Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет по дисциплине преследует цель оценить работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения зачета: устно или письменно устанавливается решением кафедры. Педагогу предоставляется право задавать вопросы студентам по всей программе дисциплины.

Результат сдачи зачета заносится преподавателем в ведомость и зачетную книжку.

В ходе подготовки к зачету внимательно относитесь к срокам сдачи зачета, форме проведения, к требованиям, которым должен соответствовать ответ студента; выясните перечень вопросов, по которым будет проводиться зачет; узнайте дополнительные источники информации. Основной способ подготовки к зачету - систематическое посещение занятий; своевременно восстанавливайте возникшие пробелы.

1.9 Методические рекомендации по выполнению курсовых работ

Не предусмотрено

2. Планы практических и лабораторных занятий

Планы практических занятий

Раздел 1. Природно-ресурсный потенциал Арктики.

Практическое (семинарское) занятие №1. Понятие природно-ресурсного потенциала.

План

1. Природные ресурсы Земли - жизненно важное и ограниченное богатство. Классификации природных ресурсов. Понятие природно-ресурсного потенциала.
2. Ресурсная база человечества: минеральные ресурсы.
3. Ресурсная база человечества: ресурсы биосферы.
4. Ресурсная база человечества: ресурсы гидросферы.
5. Ресурсная база человечества: ресурсы атмосферы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Природные ресурсы Земли - жизненно важное и ограниченное богатство. Классификации природных ресурсов. Понятие природно-ресурсного потенциала.
2. Ресурсная база человечества: минеральные ресурсы.
3. Ресурсная база человечества: ресурсы биосферы.
4. Ресурсная база человечества: ресурсы гидросферы.
5. Ресурсная база человечества: ресурсы атмосферы.

Задания для самостоятельной работы:

1. Сформулируйте определение понятия «природно-ресурсный потенциал».
2. Составьте таблицу «Природные ресурсы Арктики».
3. Укажите на контурной карте месторождения полезных ископаемых в Арктике, природные зоны Арктики.

Рекомендуемая литература

[2, с. 4 - 15]

Практическое (семинарское) занятие №2. Стратегия развития АЗРФ.

План

- Механизмы, способы и средства достижения стратегических целей в АЗРФ.
- Приоритетные направления развития Арктической зоны.
- Направления развития науки и технологий для освоения Арктики.

Задания для самостоятельной работы:

- Изучите проект Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 года
- Охарактеризуйте приоритетные направления развития Арктической зоны.

Рекомендуемая литература

[1, с. 1- 23]; [2, с. 15 - 21]

Раздел 2. Арктические стратегические проекты РФ.

Практическое (семинарское) занятие №3. Анализ стратегических арктических проектов: проблемы и перспективы.

План

1. Проблема изменения климата, озоновых «дыр», парникового эффекта.
2. Проблема загрязнения окружающей среды, виды загрязнений.
3. Арктический шельф: проекты по освоению.

4. Северный морской путь – главная транспортная артерия России.
5. Международное энергетическое сотрудничество в Арктике.
6. Транспортное освоение Арктики.

Задания для самостоятельной работы:

1. Охарактеризуйте один из стратегических проектов по освоению Арктики (по выбору).
2. Составьте таблицу с основными характеристиками реализуемых проектов
3. Проанализируйте экологические проблемы и риски арктических проектов.

Рекомендуемая литература

[1, с. 1 - 23]; [2, с. 1 - 45]; [3, с. 15 - 21]

Раздел 3. Международное сотрудничество в Арктике.

Практическое (семинарское) занятие №4. Направления международного сотрудничества в Арктике.

План

1. Международные экологические программы.
2. Международный арктический научный комитет.

Задания для самостоятельной работы:

1. Ознакомьтесь с существующими международными экологическими программами, касающимися освоения арктической зоны.

Рекомендуемая литература

[3, с. 41 - 62]

Практическое (семинарское) занятие №5. Деятельность международных организаций в Арктике.

План

1. Международные структуры, влияющие на деятельность в Арктике:
 - Арктический совет,
 - Совет Баренцева Евро-Арктического региона,
 - Совет государств Балтийского моря
2. Программы ЕС «Северное измерение»,
3. Арктические стратегии зарубежных государств.

Задания для самостоятельной работы:

1. Рассмотрите деятельность Арктического совета, Совета государств Балтийского моря, Совета Баренцева Евро-Арктического региона в свете освоения АЗРФ.
2. Проанализируйте арктические стратегии зарубежных государств. Подготовьте презентации.

Рекомендуемая литература

[1, с. 11 - 17]

Практическое (семинарское) занятие №7. Концепция устойчивого развития. Международные экологические программы.

План

1. Концепция устойчивого развития и её роль в решении глобальных проблем природопользования.
2. Системы индикаторов устойчивого развития.
3. Система экологической безопасности, политика экологической безопасности в Арктике..
4. Глобальная служба наблюдений атмосферы (ГСА).
5. Глобальная система наблюдений климата (ГСНК) и Глобальная система наблюдений за океаном (ГСНО).
6. Всемирная климатическая программа (ВКП).
7. Программа мониторинга и оценки окружающей среды Арктики (АМАП),
8. Программа по охране флоры и фауны Арктики (КАФФ).

Задания для самостоятельной работы:

1. Изучите Концепцию устойчивого развития для АЗРФ. Охарактеризуйте основные направления Концепции.
2. Перечислите индикаторы устойчивого развития;
3. Подготовьте презентации о деятельности глобальных служб наблюдений за климатом, океаном, атмосферой.

Рекомендуемая литература

[1, с. 32 - 48]