

**Приложение 1 к РПД Проект профильной направленности
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	06.03.01 Биология, Биологические системы Арктики
3.	Направленность (профиль)	Биохимия
4.	Дисциплина (модуль)	Проект профильной направленности
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

1 Методические рекомендации

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

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.

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 по подготовке к семинарским (практическим) занятиям

В ходе подготовки к семинарским (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.

1.3 Методические рекомендации по подготовке презентаций

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;
- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

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

Требования к оформлению и представлению 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;

1.4 Проведение занятий в интерактивной форме (командная работа)

Интерактивное обучение представляет собой способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся, т.е. все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, совместно решают поставленные проблемы, моделируют ситуации, обмениваются информацией, оценивают действие коллег и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем. Лекционные занятия в интерактивной форме проводятся в режиме последовательно поставленных вопросов, в обсуждении которых студенты принимают участие по материалам лекции. Практические занятия в интерактивной форме проводятся в режиме командной работы, мозгового штурма, решения и обсуждения кейсов.

1.5 Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине, полученных на лекциях, лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к зачету студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы.

При подготовке к зачету студентам целесообразно использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в устной форме.

Ведущий данную дисциплину преподаватель составляет билеты, которые утверждаются на заседании кафедры и включают в себя два вопроса. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения

студентов накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины. Дополнительно в билет может быть включена третьим вопросом практическое задание.

В аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачет.

На подготовку к ответу на билет на зачете отводится 20 минут.

Результат зачета выражается оценками «зачтено», «незачтено».

Для прохождения зачета студенту необходимо иметь при себе зачетную книжку и письменные принадлежности.

За нарушение дисциплины и порядка студенты могут быть удалены с зачета.

Дисциплина может быть зачтена по принципу “автомат” при схеме: не менее 60-ти баллов получены за основной и дополнительный блоки и +1 – непосредственно на зачете.

1.6 Методические рекомендации по выполнению курсовых проектов

Основная цель разработки и защиты проекта состоит в приобретении и развитии у студентов практических значимых знаний и умений, а также опыта самоорганизации.

На данном этапе студентами разрабатывается внутренний проект.

- Внутренний – проект, выполняемый по заказу структурных подразделений и научно-педагогических работников университета.

С точки зрения целей на данном этапе допускается реализация исследовательского или сервисного проекта:

- Исследовательский (научно-исследовательский) – проект, основной целью которого является проведение исследования, предполагающего получение в качестве результата научного или научно-прикладного продукта (статьи/публикации, отчета, аналитического обзора или записки, заявки на научный грант, методического пособия и т.п.);

- Сервисный – проект, направленный на решение некоторых служебных задач в рамках проводимых мероприятий или для обеспечения текущей работы университета и/или его структурных подразделений, способствующий развитию преимущественно организационных и коммуникационных компетенций студентов. Результатом такого проекта является зафиксированный и оцененный вклад участника проекта в организацию какого-либо мероприятия (например, конференции, олимпиады, экскурсии и т.д.) или в реализацию организационных процессов (например, организацию обратной связи преподавателя и студентов, техническую подготовку учебных материалов, организационную помощь в процессе проведения занятий и т.п.)

Последовательность действий при написании проекта

Определитесь с темой. Тему для курсового проекта обучающийся формулирует самостоятельно, выбирая ту, в которой ему будет интересно разобраться. Старайтесь взять тему с четкой формулировкой, иначе будет сложно написать курсовой проект, особенно если Вы делаете это в первый раз.

Напишите план работы. План должен детально отражать каждый логический шаг работы и раскрывать тему. К этому шагу нужно подойти серьезно, ведь именно по плану Вы будете писать свой проект.

Подберите научные материалы, по которым Вы будете разрабатывать проект. Это могут быть как печатные научные издания, так и электронные ресурсы. От того насколько серьезным будет список источников, которыми Вы пользовались при написании курсового проекта, будет зависеть его качество.

Займитесь написанием проекта. Курсовой проект должен состоять из следующих частей: титульный лист, содержание, введение, теоретическая часть, практическая часть, заключение и список литературы.

Титульный лист содержит информацию о названии образовательного учреждения, направлении подготовки, теме курсового проекта, данные об обучающемся и научном руководителе, который будет оценивать работу (см. Методические рекомендации по оформлению).

Во введении напишите, почему Вы выбрали такую тему, актуальность данной темы, цель работы, поставленные задачи, методы решения поставленных задач, практическую значимость Вашей работы. Помните, что цель всегда одна, а задач может быть много.

В теоретической части рассмотрите задачи работы на теоретическом уровне. Опишите общие подходы к решению проблемы, о которой Вы говорите. Теоретическая часть должна содержать ссылки на научные работы, цитаты и фрагменты книг. Другими словами, теоретическая часть работы — это обзор научной литературы. Итогом теоретической части является обоснование гипотезы Вашего исследования и выводы по анализу источников.

В практической части работы опишите технику исследования поднятой проблемы, а также методы решения. В этой части могут содержаться планы, таблицы, графики, расчеты, компьютерные модели. В заключении перечислите выводы по каждой главе курсового проекта. Отрадите степень раскрытия темы и достижения задач, поставленных Вами.

2 Планы практических занятий

ТЕМА 1. ПОИСК ЗАКАЗЧИКА И ИНВЕСТОРА ПРОЕКТА(16 часов)

План:

1. Понятия «проект» и «управление проектами»
2. Проектный подход в современных условиях.
3. Стратегия социально-экономического развития Мурманской области.
4. Стратегия развития Арктической зоны и обеспечение национальной безопасности на период до 2020 года.
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года.
6. Проекты, реализуемые в регионе.
7. Достигнутые результаты и перспективы дальнейшего развития.

Литература: [1, стр. 15-248], [2, стр. 11-87], [3, стр. 7-138]

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие проекты поддерживает Росмолодежь?
2. Чем занимается Фонд развития интернет-инициатив?
3. Какую поддержку оказывает Центр поддержки предпринимательства МО?
4. Какие еще организации оказывают поддержку начинающим предпринимателям?
5. Какие организации поддерживают социальные проекты?

Задание для самостоятельной работы: (8 часов в интерактивной форме).

1. Придумать идею собственного проекта, над которым будет работать команда, который будет реализован в регионе и профинансирован из внешних источников. Составить предварительный план проекта.

2. Изучить ресурсы сети Интернет и найти не менее 3-х текущих конкурсов на предоставление грантов на реализацию проектов. Подготовить презентацию на тему «Обзор текущих возможностей по финансированию нашего проекта».

3. Анализ ситуации

План командной работы:

- 1) Изучение открытых источников. Сбор информации.
- 2) Анализ собранных данных.
- 3) Обсуждение и выбор наиболее существенных для проекта фактов.
- 4) Подготовка презентации.
- 5) Выступление с презентацией «Анализ ситуации».

3. Постановка проблемы

План командной работы:

- 1) Изучение открытых источников. Сбор информации.
- 2) Анализ собранных данных.
- 3) Обсуждение и выбор наиболее существенных для проекта фактов.
- 4) Знакомство с лучшими практиками. Анализ и выявление возможности применения их опыта.
- 5) Подготовка презентации.
- 6) Выступление с презентацией «Постановка проблемы».

4. Цель проекта

План командной работы:

- 1) Изучение открытых источников. Сбор информации.
- 2) Анализ собранных данных.
- 3) Обсуждение и выбор наиболее существенных для проекта фактов.
- 4) Подготовка презентации.
- 5) Выступление с презентацией «Цель проекта».

5. Модель проекта

План командной работы:

- 1) Изучение открытых источников. Сбор информации.
- 2) Анализ собранных данных.
- 3) Обсуждение и выбор наиболее существенных для проекта фактов.
- 4) Подготовка презентации.
- 5) Выступление с презентацией «Модель проекта».

ТЕМА 2. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА (8 часов)

План:

1. Оценка стоимости проекта.
2. Планирование затрат по проекту (бюджетирование).
3. Финансирование за счет выпуска акций.
4. Долгосрочное долговое финансирование.
5. Другие источники финансирования проектов.
6. Контроль выполнения плана и условий финансирования.
7. Типы контрактов в проектной деятельности.

8. Организация подрядных торгов.
9. Управление закупками проекта.
10. Закрытие проекта. Основные процедуры.

Литература: [1, стр. 317-350], [2, стр. 202-232], [3, стр. 238-319]

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение бюджета проекта. Какая связь существует между сметой и бюджетом проекта?
2. Какие факторы способствуют возрастанию издержек?
3. Как при составлении сметы проекта учитывается инфляция? Каковы ее неблагоприятные последствия для проекта? Кто в большей степени защищен от инфляции: собственники проекта или подрядчики?
4. Всегда ли можно компенсировать последствия ростом цен на произведенные товары и услуги? Какие препятствия существуют для этого?
5. Каковы неблагоприятные последствия более позднего завершения проекта?
6. Назовите и охарактеризуйте основные виды бюджетов. Каковы особенности бюджета затрат на человеческие ресурсы?
7. Какие расходы предполагают дополнительные статьи бюджета?
8. Приведите примеры бюджетных проблем и варианты их решения.

Задание для самостоятельной работы:

1. **Подготовка к защите проекта перед конкурсной комиссией.** (2 часа в интерактивной форме).

План командной работы:

- 1) Доработка презентации.
- 2) Формирование экономической модели проекта.
- 3) Расчет экономических показателей.
- 4) Определение ресурсов, необходимых для реализации проекта.
- 5) Выступление с презентацией перед конкурсной комиссией.
- 6) Определение команды-победителя.

2. Реализация и завершение проекта

План командной работы:

- 1) Утверждение календарного графика реализации проекта.
- 2) Утверждение бюджета проекта.
- 3) Заключение контракта с инвесторами.
- 4) Формирование бюджета проекта.
- 5) Начало реализации проекта.