

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.02.2025 18:30:56  
Уникальный программный ключ:  
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей  
программе практики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

|   |   |
|---|---|
| Вид практики / Тип практики                 | <i>Научно-исследовательская работа (Часть 1 и 2)<br/>(производственная)</i>   |
| Направление подготовки /<br>Специальность   | <i>05.04.06 Экология и природопользование</i>   |
| Направленность (профиль) /<br>Специализация | <i>Экологический мониторинг и управление качеством экосистем</i>  |
| Форма обучения                              | <i>очная</i>  |
| Разработчик(и)                              | <i>Синдирева Анна Владимировна заведующая кафедрой<br/>геоэкологии и природопользования Школы естественных<br/>наук</i> |

### 1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися

- Отсутствуют

### 2. План самостоятельной работы

| № п/п     | Учебные встречи       | Виды самостоятельной работы   | Форма отчетности/ контроля                 | Количество баллов | Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)<br>3 семестр/4 семестр |
|-----------|-----------------------|---|--|-------------------|---|
| 3 семестр |                       |   |  |                   |   |
| 1         | Подготовительный этап | Самоподготовка  | Отчёт, ответы на вопросы                   | 5                 | 15/15   |
| 2         | Основной этап         | 2.1. Формирование списка используемых источников<br>2.2. Обоснование актуальности темы исследования, цели и задач исследования.<br>2.3. Систематизация теоретико-методических аспектов исследуемой проблемы, в соответствии с индивидуальным заданием.<br>2.4. Обобщение понятийно – категориального аппарата предмета исследования.<br>2.5. Реализация других мероприятий в соответствии с индивидуальным заданием.<br>2.6. Разработка научно обоснованных выводов и | Отчёт, ответы на вопросы, макет публикации | 5                 | 120/200   |

|   |                     |  |                           |   |       |
|---|---------------------|--|---------------------------|---|-------|
|   |                     | предложений по результатам исследования ка |                           |   |       |
| 3 | Заключительный этап | Подготовка и оформление отчета по НИР      | Отчёт, ответы на вопросы. | 5 | 20/60 |

### 3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

Результаты научно-исследовательской работы магистрантов:

**Часть 1 (3 семестр):** сбора фактического материала для выпускной квалификационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией. Результатом научно-исследовательской работы является подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. Подготовка первой главы МД. Публикация статьи или тезисов доклада по теме диссертационного исследования.

**Часть 2 (4 семестр)** подготовка окончательного текста магистерской диссертации.

#### Структура отчета НИР.

Объем отчета составляет 15-20 страниц печатного текста. Структурными элементами отчета являются:

- 1) *Титульный лист;*
- 2) *Оглавление* (включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов, выводы, список использованной литературы, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета).
- 3) *Введение* должно содержать :
  - место и сроки практики, занимаемая должность и объем проделанной работы, руководитель практики и время ее проведения;
  - цель и задачи практики (определяется ФГОС по направлению, местом прохождения практики),
  - оценку современного состояния решаемой проблемы, основные исходные данные для разработки темы, состояние изученности вопроса и актуальность темы. Затем должно быть указано место и значение темы в решении поставленных задач, перечень решаемых вопросов.
- 4) *Обзор литературы по теме* (даётся объективный анализ научной литературы по исследуемому вопросу, указываются проработанные нормативные документы.). В результате анализа практикант должен дать чёткое представление о том, что сделано по изучаемому вопросу, что остаётся неясным, требует изучения).
- 5) *Методы и условия проведения работ и (или) исследований на практике.* Описываются методические указания, инструкции, правила и др. производства того или иного вида работ. Глава должна содержать столько разделов, сколько видов работ выполнял студент на практике.
- 6) *Экспериментальная часть* Приводится подробное изложение и квалифицированный анализ фактического выполнения работ. Здесь также должно быть столько разделов, сколько видов работ выполнял студент при выполнении НИР. Большие по размеру карты и другие отчётные

формы могут быть помещены в приложениях к отчёту с обязательной ссылкой на них в тексте.

7) *Заключение* выводы по НИР

8) *Список используемых источников* (включаются издания, которые студент использовал в процессе выполнения работы. Он должен содержать не менее 10-15 источников). Составляется согласно действующим нормативным актам.

9) *Приложения* (таблицы, рисунки, чисто информативные материалы, которые целесообразно вынести из основной части. Анализ этих данных приводится по тексту работы).

План написания отчета может быть изменен в связи со спецификой места прохождения практики по согласованию с руководителем.

Отчет предоставляется напечатанным на листах формата А4, сброшюрованным. Изложение в отчёте должно быть аккуратным, сжатым, ясным и сопровождаться рисунками, фотографиями, картами, картограммами, схемами, графиками, цифрами или таблицами, подтверждающими достоверность выполненной во время производственной практики работы. Требования по оформлению отчета регламентированы соответствующими нормативно-техническими документами.

Для самоподготовки к отчету предлагается использовать следующие источники

#### **Основная литература:**

1. Шестак, Н. В. Научно-исследовательская деятельность в вузе (Основные понятия, этапы, требования) / Н. В. Шестак, Е. В. Чмыхова. — Москва : Современная гуманитарная академия, 2007. — 179 с. — ISBN 978-5-8323-0433-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16935.html> (дата обращения: 19.06. 2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **Дополнительная литература:**

1. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 9-е изд., перераб. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 204 с. - ISBN 978-5-394-03673-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093240> (дата обращения: 19.06. 2022). – Режим доступа: по подписке.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
2. Университетская информационная система России <http://uisrussia.msu.ru>
3. Бесплатная библиотека on-line на Sibnet <http://lib.sibnet.ru> (геология - <http://lib.sibnet.ru/books/Geologiya>)
4. ЭБС Znanium.com - <https://znanium.com/>
5. <http://www.Consultant.ru> – справочно-правовая система.
6. ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru>
7. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>

#### **4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине**

По результатам защиты отчета по НИР выставляется Дифференцированный зачет.

#### **Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике**

Для защиты отчета по практике студенты пишут доклад, готовят презентацию.

В докладе должны быть отражены:

1. Актуальность, научная новизна темы
2. Цели и задачи практики
3. Краткая характеристика изученности вопроса
4. Объекты, методы и условия проведения исследований.
5. Результаты исследований
6. Выводы.

Презентация должна включать:

1. Актуальность, научная новизна темы
2. Цели и задачи практики
3. Характеристика места прохождения практики.
4. Объекты, методы и условия проведения исследований.
5. Результаты исследований
6. Выводы.

#### Критерии оценки защиты

| Оценка                  | Выполненная работа   |
|-------------------------|--|
| 5 (отлично)             | Доклад отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы докладчик демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях. |
| 4 (хорошо)              | Доклад отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументированно. Неполно раскрыто содержание проблемы.  |
| 3 (удовлетворительно)   | Докладчик передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.   |
| 2 (неудовлетворительно) | Доклад краткий, неглубокий, поверхностный.   |

#### Критерии оценивания ответов на вопросы

| Оценка                  | Ответ  |
|-------------------------|--|
| 5 (отлично)             | Ответ полный и правильный. Обучающийся способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры. Ответ студента логически выстроен, его содержание в полной мере раскрывает вопросы.                 |
| 4 (хорошо)              | Ответ студента правильный, но неполный. Не приведены примеры, обобщающие мнение студента недостаточно четко выражено. Ответ не имеет логического построения.   |
| 3 (удовлетворительно)   | Ответ правилен в основных моментах, нет примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях или эти детали отсутствуют. Ответ не имеет четкой логической последовательности, содержание не в полной мере раскрывает вопросы. |
| 2 (неудовлетворительно) | При ответе в основных аспектах вопросов допущены существенные ошибки, студент затрудняется ответить на вопросы или основные, наиболее важные их элементы.  |

#### Контрольные вопросы:

1. Характеристика места прохождения практики
2. Анализ состояния изученности научной проблемы, решаемой в ходе прохождения практики
3. Характеристика объектов, условий и методов исследования
4. Анализ, обобщение и интерпретация материалов, полученных в результате научных исследований
5. Рекомендации по использованию полученных результатов в производстве.