

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра геологии и нефтегазового дела

Проректор _____ Н. М. Хурчак
«28» _____ 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Б1.О.24 Основы научно-исследовательской работы

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

05.03.01 Геология

(код и наименование направления подготовки)

Инженерная геология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

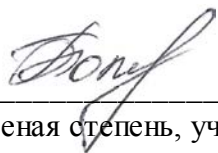
очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск 2021

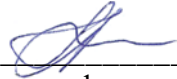
Рабочая программа дисциплины «Основы научно-исследовательской работы» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 Геология

Программу составила:

Попова Яна Павловна, к.г.н. 
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание подпись

Рабочая программа дисциплины ««Основы научно-исследовательской работы» утверждена на заседании кафедры геологии и нефтегазового дела протокол № 10 «25» июня 2021 г.

Заведующий кафедрой геологии и нефтегазового дела  Я.В. Денисова

Рецензент:  Е.В. Грецкая, к.г.-м.н., заместитель главного геолога ОАО «Дальморнефтегеофизика»

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – применять теоретические знания для решения конкретных практических задач, определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования, также осуществлять сбор, изучение и обработку информации, уметь анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов, формулировать выводы и делать обобщения.

Задачи дисциплины:

- 1) освоить методику исследовательской работы (выпускной квалификационной работы), этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы;
- 2) изучить способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;
- 3) знать методы научного познания, общую структуру и научный аппарат исследования;

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к обязательной части «Дисциплины (модули)» учебного плана 05.03.01 Геология, профиль Инженерная геология.

Постреквизиты дисциплины: экономика, правоведение, аудит.

Знания, полученные при изучении проектного и отчетного документирования, обеспечивают научное понимание и роль исследовательской работы в практической деятельности специалиста, и представление о методах и логике научного познания, поиска, накопления, обработки научной информации, проектной документации и оформления результатов исследования.

3 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3	Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;	ОПК-3.1. Знает основные методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации. ОПК-3.2. Умеет применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач в области геологии. ОПК-3.3. Владеет способностью применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач в области геологии.

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	2 курс, 4 семестр	всего
Общая трудоемкость	144	144
Контактная работа:	70	70
Лекции	32	32
Практическая работа	32	32
Самостоятельная работа: - знакомство с нормативно-правовой документацией - подготовка докладов-презентаций - подготовка к тест-опросу - поиск и обработка статистической информации	48	48
Контроль ТО	5	5
Контроль ПА	1	1
Контроль	26	26
Итоговая форма контроля	Экзамен	

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Виды учебной работы (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		контактная					
		семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Тема 1. Понятие, сущность и особенности научно-исследовательской деятельности. Документационное обеспечение деятельности организации	4	5	5		8	Блиц-опрос, обсуждение докладов
2	Тема 2. Методология, методы и методики проведения	4	5	5		8	Блиц-опрос, обсуждение докладов

	научных исследований						
3	Тема 3. Формы научно-исследовательской деятельности, виды студенческих исследовательских работ. Проблематика научных исследований.	4	5	5		8	Блиц-опрос, обсуждение докладов, кейс-стадии
4	Тема 4. Разработка документации: Проектные документы; Техническая и рабочая документации	4	5	5		8	Блиц-опрос, ситуация-упражнение, обсуждение докладов
5	Тема 5. Поиск информации, способы ее обработки и презентации.	4	6	6		8	Блиц-опрос, обсуждение докладов
6	Тема 6. Алгоритм и логика написания работы. Принцип определения экономической эффективности. Литературное оформление и защиты.	4	6	6		8	Блиц-опрос, защита работы
	<i>Экзамен</i>						<i>Экзамен по билетам</i>
	итого:		32	32		48	26

4.3 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Понятие, сущность и особенности научно-исследовательской деятельности. Документационное обеспечение деятельности организации.

- 1.1. Понятие и сущность научно-исследовательской деятельности.
- 1.2. Цели и задачи исследовательской деятельности студентов.
- 1.3. Признаки научного исследования.
- 1.4. Особенности научных исследований в технической работе.
- 1.5. Виды и формы исследовательской деятельности студентов.
- 1.6. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студентов.
- 1.7. Роль исследований в практической деятельности специалиста.
- 1.8. Документ и информация.
- 1.9. Общее развитие документирования информации.
- 1.10. Текстовая запись информации.
- 1.11. Техническая графика.
- 1.12. Носители записи.
- 1.13. Накопление и сохранение информации.
- 1.14. Роль документационного обеспечения.

Тема 2. Методология, методы и методики проведения научных исследований

- 2.1. Научное исследование: его сущность и особенности.
- 2.2. Классификация научных исследований.
- 2.3. Методология научного исследования.
- 2.4. Методология и научное познание.
- 2.5. Метод научного исследования.
- 2.6. Метод и теория научного исследования.
- 2.7. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.

- 2.8. Классификация методов.
- 2.9. Методы междисциплинарного исследования.
- 2.10. Системный метод научных исследований, его сущность и основные характеристики. Понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании.
- 2.11. Этапы процесса моделирования.
- 2.12. Классификация моделей и формы моделирования.
- 2.13. Математические модели и методы.
- 2.14. Значение математических моделей в научных исследованиях, их основные типы в психологической науке.

Тема 3. Формы научно-исследовательской деятельности, виды студенческих исследовательских работ. Проблематика научных исследований.

- 3.1. Понятие о документах и способах документирования, носителях информации.
- 3.2. Понятие реферат. Виды и типы реферата.
- 3.3. Доклад: особенности построения и презентации.
- 3.4. Курсовая работа, выпускная квалификационная работа.
- 3.5. Особенности написания научных статей.
- 3.6. Исследовательское проекты.
- 3.7. Научно-исследовательская работа студентов. Участие студентов в научно-практических конференциях, научных чтениях.
- 3.8. Понятие отчет.
- 3.9. Понятие проект.

Тема 4. Разработка документации: Проектные документы; Техническая и рабочая документации.

- 4.1. Этапы создания рабочих проектов.
- 4.2. Наименование проектных документов.
- 4.3. Применение документации систем качества.
- 4.4. Стандарты, регламентирующие документирование.
- 4.5. Основные термины и определения.
- 4.6. Применение требования нормативных документов к проектам.
- 4.7. Единая система конструкторской документации: определение и назначение; область распространения;
- 4.8. Содержание технического задания.
- 4.9. Основные виды технической и технологической документации.
- 4.10. Правила оформления технического задания.
- 4.11. Работа с технической документацией.
- 4.12. Разработка рабочей документации на систему и её части.

Тема 5. Поиск информации, способы ее обработки и презентации.

- 5.1. Понятие информации и ее свойства.
- 5.2. Виды информации.
- 5.3. Основные источники научной информации (книги, отчеты, проекты, периодические издания, аудио-и видеоматериалы, люди, электронные ресурсы).
- 5.4. Документ. Виды научных документов. Поиск и сбор научной информации.
- 5.5. Методы поиска информации: работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, книгами, периодическими изданиями и в Интернете.
- 5.6. Способы получения и переработки информации.
- 5.7. Изучение научной литературы.
- 5.8. Виды переработки текста (план, конспект, тезисы, выписки, аннотация, реферат).

Тема 6. Алгоритм и логика написания работы. Принцип определения экономической эффективности. Литературное оформление и защиты.

- 6.1. Особенности подготовки структурных частей научных работ.
- 6.2. Оформление структурных частей научных работ.
- 6.3. Ссылки в тексте и оформление заимствований.
- 6.4. Оформление приложений и замечаний.
- 6.5. Стандарт оформления списка литературы и др. источников.
- 6.6. Особенности подготовки к защите научных работ.
- 6.7. Требования и особенности оформления презентаций работ.
- 6.8. Общие принципы определения экономической эффективности проекта.
- 6.9. Экономический эффект в сфере производства и эксплуатации нефтегазового оборудования.
- 6.10. Композиция научной работы. Рубрикация текста научной работы. Язык и стиль текста научно-исследовательской работы.
- 6.11. Структура и техника оформления научного документа.
- 6.12. Представление табличного материала.
- 6.13. Правила оформления формул, написания символов, формул.

4.4 Темы и планы практических занятий

Тема 1. Понятие, сущность и особенности научно-исследовательской деятельности. Документационное обеспечение деятельности организации (5 ч.)

Указания по выполнению заданий:

1. Изучение реквизитов документов.
2. Изучение требований к бланкам документов. Работа с с нормативной документацией.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Отличительные особенности научного исследования.
2. Виды научного исследования и их характеристики.
3. Особенности научных исследований в социальной работе.
4. Виды и формы исследовательской деятельности студентов.

Тема 2. Методология, методы и методики проведения научных исследований (5 ч.)

Указания по выполнению заданий:

1. Занятие в форме семинара (разбор конкретных ситуаций): Понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании. Этапы процесса моделирования. Математические модели и методы. Значение математических моделей в научных исследованиях, их основные типы в нефтегазовой отрасли.
2. Работа в группах с публичной презентацией результатов: Составление рабочего плана. Основные этапы научного исследования: выбор темы научного исследования студентом, определение его цели и задач. Объект и предмет исследования.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Понятие метода, методики и методологии научного исследования.
2. Всеобщелогические и общенаучные методы исследования.
3. Теоретические методы исследования.
4. Методы эмпирического уровня исследования.
5. Специальные и частные методы исследования социальных процессов.

Тема 3. Формы научно-исследовательской деятельности, виды студенческих исследовательских работ. Проблематика научных исследований (5 ч.)

Указания по выполнению заданий:

1. Занятие в форме семинара (разбор конкретных ситуаций): Общие принципы и методические основы организации документооборота в нефтегазовой отрасли. Различные подходы к квалификации исследовательских работ.

2. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Трансформация понятия «документ»?
2. Структура и общая характеристика документов?
3. Классификация законодательных, нормативных, методических материалов в области документирования?
4. Уровни государственной регламентации делопроизводства?

Тема 4. Разработка документации: Проектные документы; Техническая и рабочая документации (5 ч.)

Указания по выполнению заданий:

1. Применение нормативных документов для лицензирования деятельности, связанной с добычей полезных ископаемых.
2. Определить последовательность действий и составить пакет документов, необходимых для размещения буровой установки для геологического изучения недр.
3. Разработка и оформление технического задания на создание пакетов документов в сфере геологразведочных работ.
4. Разработка и оформление технического проекта.
5. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Содержание технического задания?
2. Разработка рабочей документации на систему и её части.
3. Требования к документам, изложенные в законодательных актах. Основные виды бланков.
4. Общие требования, предъявляемые к тексту документов.

Тема 5. Поиск информации, способы ее обработки и презентации (6 ч.)

Указания по выполнению заданий:

1. Занятие в форме семинара (разбор конкретных ситуаций): Выбор темы согласно специальности студента?
2. Составление рабочих планов?
3. Библиографический поиск литературных источников?
4. Изучение литературы и отбор фактического материала.
5. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Назовите цель и основные задачи работы исследования?
2. Библиографический метод: сущность, возможности использования в практике исследований социальной работы.
3. Понятие информации и ее свойства.
4. Виды информации?
5. Основные источники научной информации?

Тема 6. Алгоритм и логика написания работы. Принцип определения экономической эффективности. Литературное оформление и защиты (6 ч.)

Указания по выполнению заданий:

1. Сравнительный и сравнительно-исторический методы в исследовании практической работы.
2. Практические упражнения по техническому оформлению научной работы.
3. Практические упражнения по редактированию научной работы.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Классификация методов социальных исследований: количественные и качественные и их отличительные особенности.

2. Обсервационные методы: наблюдение, самонаблюдение.
3. Разработка программы исследования явлений и процессов технической сферы.
4. Требования к языку и оформлению студенческих научных работ.

5. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Понятие, сущность и особенности научно-исследовательской деятельности. Документационное обеспечение деятельности организации	Лекция	Вводная лекция-информация с использованием презентации
		Практическое занятие	Фронтальный опрос Круглый стол (дискуссия)
		Самостоятельная работа	Подготовка и презентация докладов
2.	Методология, методы и методики проведения научных исследований.	Лекция	Методы проблемного обучения
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов Работа в команде
		Самостоятельная работа	Решение комплексных ситуаций
3.	Формы научно-исследовательской деятельности, виды студенческих исследовательских работ. Проблематика научных исследований.	Лекция	Лекция-беседа с использованием компьютерных и мультимедийных средств обучения
		Практическое занятие	Разбор конкретных ситуаций Дебаты Кейс-стадии
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий
4.	Разработка документации: Проектные документы; Техническая и рабочая документации.	Лекция	Интерактивная лекция
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов, Разработка проектной документации
		Самостоятельная работа	Подготовка документов на основе учебной задачи
5.	Поиск информации, способы ее обработки и презентации.	Лекция	Интерактивная лекция
		Практическое занятие	Круглый стол Дебаты
		Самостоятельная работа	Подготовка документов на основе ролевой игры Обработка полученной информации
6.	Алгоритм и логика написания работы. Принцип определения экономической эффективности.	Лекция	Интерактивная лекция
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов Кейс-стадии

	Литературное оформление и защиты.	Самостоятельная работа	Расчет экономической эффективности проекта
--	--------------------------------------	---------------------------	---

6. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

1. Роль науки в современном обществе.
2. Организационно-исследовательские основы научной работы.
3. Понятие «наука» и классификация наук.
4. Великие ученые в истории науки.
5. Выдающиеся отечественные и зарубежные психологи.
6. Методология, методы и методики проведения научных исследований.
7. Научное исследование: его сущность и особенности.
8. Виды научных исследований.
9. Методология научного исследования.
10. Классификация методов научного исследования.
11. Понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании. Этапы процесса моделирования.
12. Значение математических моделей в научных исследованиях, их основные типы в психологической науке.
13. Основные этапы научного исследования: выбор темы научного исследования студентом, определение его цели и задач. Объект и предмет исследования. Факторы, определяющие выбор темы.
14. Разработать этапы научного исследования (на примере предмета «Общая психология»).
15. Интернет как источник научной информации. Библиотечные каталоги, их виды. Электронный каталог и электронная библиотека.
16. Методы обработки и хранения информации. Традиционные и современные носители информации.
17. Виды и формы учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы студентов вуза.
18. Работа студента с научной литературой.
19. Виды учебных и научных изданий по гуманитарным наукам.
20. Самостоятельное задание по чтению научной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее).
21. Самостоятельное задание по составлению аннотаций научных статей.
22. Самостоятельное задание по написанию рефератов, подготовка докладов и статей.
23. Требования к этике научно-исследовательской работы студента.
24. Структура научной работы, ее основные композиционные элементы.
25. Требования к языку и оформлению студенческих научных работ.
26. Самостоятельное задание по редактированию научной работы.
27. Самостоятельное задание по техническому оформлению научной работы.
28. Виды организационных документов.
29. Виды распорядительных документов.
30. Должностная инструкция. Приказы.
31. Требования, предъявляемые к составлению и оформлению докладных записок, справок.
32. Типовые организационные структуры службы делопроизводства.
33. Цели и задачи службы делопроизводства.
34. Основные функции службы делопроизводства.
35. Нормативные документы, регламентирующие деятельность службы делопроизводства.

36. Номенклатура дел.
37. Виды номенклатур дел.
38. Законодательные акты, предписывающие обязательность документирования информации.
39. Требования к документам, изложенные в законодательных актах. Основные виды бланков.
40. Понятие реквизита документа.
41. Общие требования, предъявляемые к тексту документов. Смысловые части текста документа.

6.2. Контрольные вопросы для проведения промежуточного контроля

1. Организационно-правовые документы.
2. Документ и его функции.
3. Виды и разновидности документов.
4. Свойства и признаки документа.
5. Способы документирования.
6. Классификация документов и систем документации.
7. Унифицированная система документации.
8. Классификация и назначение основных типов и видов управленческих документов.
9. Нормативное регулирование и документационное обеспечение в РФ.
10. Назначение, состав, составление и оформление отчетных документов.
11. Общие принципы и методические основы организации документооборота в нефтегазовой отрасли.
12. Состав реквизитов управленческого документа.
13. Организационно-распорядительная документация.
14. Информационно-справочная управленческая документация.
15. Системы нормативно-технических документов: характеристика, состав, назначение.
16. Система отчетной документации.
17. Плановая, отчетная система документации.
18. Требования к структуре научных и технических документов.
19. Электронный документооборот: нормативная база, особенности, хранение, защита, безопасность.
20. Современные компьютерные программные средства для работы с документацией.
21. Роль науки в современном обществе.
22. Понятие «наука» и классификация наук.
23. Научное исследование и его характеристики.
24. Философия науки.
25. Великие ученые в истории науки.
26. Выдающиеся отечественные и зарубежные психологи.
27. Министерство образования и науки РФ, его функции.
28. Научная деятельность в высшем учебном заведении.
29. Методы междисциплинарного исследования
30. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.
31. Значение математических моделей в научных исследованиях, их основные типы в психологической науке.

32. Составить этапы научного исследования (на примере предмета «Основы недропользования»).

33. Источники научной информации.

34. Систематизация научной и учебной информации.

35. Методика чтения научной литературы.

36. Научно-исследовательская работа студента вуза.

37. Реферат, его назначение и структура.

38. Научный доклад. Тезисы доклада.

39. Научная статья, ее структура и содержание.

40. Курсовая работа и основные требования к ней.

41. Дипломная работа, основные требования к ней.

7. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- <i>опрос</i>	3	5	5
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	3	5	5
- <i>подготовка доклада-презентации</i>	5	10	10
- <i>самостоятельная работа</i>	5	10	10
- <i>написание научно-исследовательской работы</i>	3	5	15
- <i>тестирование</i>	0	10	10
- <i>кейс-стадии</i>	5	10	10
- <i>подготовка документов на основе ролевой игры</i>	3	7	7
- <i>посещаемость</i>	0,5	0,5	8
<i>зачет</i>	0	20	20
Итого за семестр	100 баллов		

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

Бояркин Д.В. Разработка раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бояркин Д.В.— Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80830.html>. — ЭБС «IPRbooks» (дата обращения: 01.10.2019).

Закарян М.Р. Введение в общую теорию систем документации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Закарян М.Р.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 218 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69318.html>. — ЭБС «IPRbooks» (дата обращения: 01.10.2019).

Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ли Р.И.— Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22903.html>. — ЭБС «IPRbooks».

Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению исследовательской работы/ — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ,

2015. — 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68267.html>. — ЭБС «IPRbooks»

Технология разработки стандартов и нормативной документации [Электронный ресурс]: практикум. Учебное пособие/ Г.В. Попов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015. — 52 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50648.html>. — ЭБС «IPRbooks» (дата обращения: 01.10.2019).

8.2 Дополнительная литература

1. Минин О.В. Защита конфиденциальной информации при электронном документообороте [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Минин, И.В. Минин. — Электронные текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 20 с. — 978-5-7782-1829-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44918.html>;

2. Проектирование информационных систем управления документооборотом научно-образовательных учреждений [Электронный ресурс]: монография / М.Н. Краснянский [и др.]. — Электронные текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 с. — 978-5-8265-1477-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63896.html>;

3. Гринберг А.С. Документационное обеспечение управления: учебник / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, О.А. Мухаметшина. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 392 с.;

8.4 Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО KasperskyEndpointSecurity
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»

8.5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Интернет – ресурс: Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>);

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>

3. Интернет – ресурс: Научная электронная библиотека: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

4. Интернет – ресурс: Захарова Т.И. Документационное обеспечение управления: http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6162&search_query=%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5

9 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная

библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;

- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает: мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций; защиты доклада-презентаций.

Лекционные занятия проходят в мультимедийной аудитории, оснащенной компьютером и проектором. Лекции сопровождаются презентацией, содержащей теоретический иллюстративный материал.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств – это неотъемлемая часть нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы» утвержден на заседании кафедры Геологии и нефтегазового дела Технического нефтегазового института СахГУ.

1. Структура дисциплины

Темы теоретического обучения:

Тема 1. Понятие, сущность и особенности научно-исследовательской деятельности. Документационное обеспечение деятельности организации.

Тема 2. Методология, методы и методики проведения научных исследований

Тема 3. Формы научно-исследовательской деятельности, виды студенческих исследовательских работ. Проблематика научных исследований.

Тема 4. Разработка документации: Проектные документы; Техническая и рабочая документации

Тема 5. Поиск информации, способы ее обработки и презентации.

Тема 6. Алгоритм и логика написания работы. Принцип определения экономической эффективности. Литературное оформление и защиты.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – получение знаний, умений, навыков.

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код показателя освоения
ОПК-3	Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической	ОПК-3.1. Знает основные методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации. ОПК-3.2.	31

	информации для решения стандартных профессиональных задач;	Умеет применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач в области геологии. ОПК-3.3. Владеет способностью применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач в области геологии.	У1 В1
--	--	--	---------------------

3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

3.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции по ФГОС	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-3	+	+	+	+	+	+	+	+

3.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания							
		Текущий контроль						Промежуточная аттестация	Обеспеченность оценивания компетенции
		Разбор конкретных ситуаций	Защита доклада-презентации	Тестирование на практическом занятии	Решение задач	Итоговая контрольная работа		Экзамен	
ОПК-3	З1	+		+	+	+			+
	У1				+				+
	В1	+	+						+
ИТОГО		+	+	+	+	+	+	+	+

3.2.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме Экзамена

Код показателя оценивания	Оценка			
	«2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетвор.)	Углубленный уровень освоения «4» (хорошо)	Продвинутый уровень освоения «5» (отлично)
31	Обучающийся не знает предмета или показавшим пробелы в знаниях, их фрагментарный, разрозненный характер, изложившим материал непоследователь но, допустившим серьезные ошибки при определении важнейших понятий.	Не знание предмета, однако в его ответе присутствуют серьезные огрехи, отсутствует системность в изложении материала, студент затрудняется дать ответы на дополнительные вопросы в пределах вопросов экзаменационного билета, не может привести практический пример или разрешить практическую проблему.	Обучающийся твердо знает материал, ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	Обучающийся знает сведения из различных источников и успешно соотносит их с предложенной или нестандартной ситуацией.
У1	При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.	Показал удовлетворительные умения в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.	Показал хорошие умения в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.	Обучающийся умеет успешно самостоятельно искать, обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации.
В1	Обучающийся не способен даже частично понимать информацию, не владеет фактами, не	Обучающийся не владеет основными положениями методологии в области изучаемой дисциплины.	Обучающийся который, показав в целом достаточный уровень знаний, не смог применить его или связать полученные знания	Обучающийся владеет основными положениями методологии в области недропользования, анализирует и

	способен устанавливать причинно- следственные связи.		с иными нормами или институтами.	учитывает факторы, влияющие на содержание и формы осуществления различных социальных явлений и процессов.
--	--	--	-------------------------------------	--

3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) Просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) Полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) Если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) Психологически настроиться на лекцию.

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.

При подготовке студентов к практическому занятию рекомендуется:

- 1) Ознакомиться с темой и планом занятия, чтобы выяснить круг вопросов, которые будут обсуждаться на занятии;
- 2) Поработать с конспектом лекции по теме занятия, прочитать соответствующие разделы учебников и других источников;
- 3) Выполнить конспект первоисточников и выделить положения и вопросы, не совсем понятные или вызывающие сомнения.

Требования к студентам по подготовке доклада:

1. Доклад - это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.
2. Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.
3. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям ВУЗа и быть указаны в докладе.

4. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.
5. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.
6. Работа студента над докладом включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.
7. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.
8. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.
9. Докладом также может стать презентация реферата студента, соответствующая теме занятия.
10. Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем и в установленный срок.

Рекомендации по написанию реферата:

Написание реферата целесообразно осуществлять последовательно.

1. Сначала определитесь с темой. Тема предоставляется преподавателем, в другом случае студент может предложить тему сам при условии согласования ее с преподавателем.
2. Как только вы определились с темой работы, сделайте первичный поиск источников для того, чтобы ознакомиться с заявленной тематикой работы и получить общее представление о месте и значении данной темы в курсе вашей дисциплины, а также определить важнейшие ее проблемы. После этого составьте план реферата.
3. Обязательно покажите преподавателю составленный вами план. Это необходимо сделать, чтобы убедиться в правильности направления вашего движения. При необходимости преподаватель скорректирует ваш план, и вы уже не потеряете время, работая в неправильном направлении.
4. Имея заготовленный план, вы уже можете искать в литературе ответы на поставленные вопросы. Постарайтесь глубоко и всесторонне изучать имеющуюся литературу. В работе должны быть детально освещены основные вопросы исследуемой темы.
5. Если при анализе литературы встречаются незнакомые термины, обязательно найдите их определение. В случае, если без этого термина невозможно полное раскрытия вопроса, то приведите его определение в сноске.

Рекомендации по использованию информационных технологий и Интернет-ресурсов

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии – компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет.

При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

1. Необходимо критически относиться к информации;
2. Следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную, важную часть;
3. Необходимо избегать плагиата (плагиат - это присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

Возможности новых информационных технологий:

- Поиск и обработка информации;
- Написание реферата;
- Рецензия на сайт по теме;
- Анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание;
- Написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента;
- Составление библиографического списка;
- Подготовка фрагмента практического занятия;
- Подготовка доклада по теме.

Для того, чтобы отобрать нужный для работы материал, можно использовать Интернет. Помимо книг и учебных пособий во Всемирной Сети всегда можно найти некоторое количество готовых работ сходной тематики различного уровня (от докладов на 1-2 страницы до дипломных работ объемом до 100 листов), которые можно использовать в качестве образца или основы для будущего реферата, доклада, мультимедийной презентации.

Если при написании реферата, доклада используются не только книги и учебные пособия, найденные в Сети, но и готовые работы, то стоит обратить внимание на их качество. Как минимум, стоит просмотреть готовый текст на предмет соответствия темы и материала, наличие плана работы, списка использованных источников и объема. Лучше всего использовать своего рода творческий подход: взять несколько работ одной и той же тематики, сравнить, выбрать наиболее удачные моменты, дополнить материалом из учебников и периодических изданий, научных статей и взять их в качестве основы для создания собственной работы.

Требования к оформлению списка использованных источников:

Основным документом, регламентирующим общие требования и правила составления библиографических описаний является ГОСТ 7.1-2003.

ГОСТ 7.1-2003 устанавливает общие требования и правила составления библиографического описания документа, его части или группы документов: набор областей и элементов библиографического описания, последовательность их расположения, наполнение и способ представления элементов, применение предписанной пунктуации и сокращений.

Требования к оформлению доклада-презентации:

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить.

Чтобы выступление было удачным, оно должно хорошо восприниматься на слух, быть интересным для слушателей. При выступлении приветствуется активное использование мультимедийного сопровождения доклада (презентация, видеоролики, аудиозаписи).

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

При подготовке доклада, в отличие от других видов студенческих работ, может использоваться метод коллективного творчества. Преподаватель может дать тему сразу нескольким студентам одной группы, использовать метод докладчика и оппонента. Студенты могут подготовить два выступления с противоположными точками зрения и устроить дискуссию, например, на тему Международное правовое регулирование недропользования. После выступления докладчик и содокладчик, если таковой имеется, должны ответить на вопросы слушателей.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.), спросить совета и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала из литературных источников.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Композиционное оформление доклада в виде текста и электронной презентации.
5. Заучивание, запоминание текста доклада.
6. Репетиция, т.е. произнесение доклада с одновременной демонстрацией презентации.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Вступление. - Формулировка темы доклада (она должна быть не только актуальной, но и оригинальной, интересной по содержанию). - Актуальность выбранной

темы (чем она интересна, в чем заключается ее важность, почему учащимся выбрана именно эта тема). - Анализ литературных источников (рекомендуется использовать данные за последние 5 лет).

Основная часть. Состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему. Возможно использование иллюстрации (графики, диаграммы, фотографии, карты, рисунки). Если необходимо, для обоснования темы используется ссылка на источники с доказательствами, взятыми из литературы (цитирование авторов, указание цифр, фактов, определений). Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер.

Заключение. Подводятся итоги, формулируются главные выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы, предлагаются самые важные практические рекомендации.

Схема презентации:

1. титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. цели и задачи работы;
3. общая часть;
4. защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. основная часть;
6. выводы;
7. благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов.

1. Титульный слайд. Презентация начинается со слайда, содержащего название доклада и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

2. Общие требования. Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух-трех минут. Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки. Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части. Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

3. Оформление заголовков. Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание). Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить.

4. Содержание и расположение информационных блоков на слайде. Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6). Рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда. Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга. Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить. Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо. Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда. Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

5. Выбор шрифтов. Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный

размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

6. Цветовая гамма и фон. Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов. Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки -зеленый, текст –черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах. Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

7. Стил ь изложения. Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает. Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли. Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь. Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине. Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст. Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей «озвучке».

8. Оформление графической информации, таблиц и формул. Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Методические рекомендации по подготовке к зачёту

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач.

Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания.

Следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы.

Целесообразно повторить основные положения.

Зачёт проводится в устной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

При оценивании знаний студентов преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- Правильность ответов на вопросы;
- Полнота и лаконичность ответа;
- Умение толковать и правильно использовать основную терминологическую базу предмета;
- Логика и аргументированность изложения;

- Культура ответа.
Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено» или «незачтено».