

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-организационной
и воспитательной работе,
 И.Г. Малинский
« » 2018 г.



Рабочая программа дисциплины
Семинар по научно-исследовательской работе

Направление подготовки
05.03.01 Геология

Профиль подготовки
Нефтегазовая геофизика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2018 год

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины «Семинар по научно-исследовательской работе» - формирование знаний и практических умений и навыков, необходимых для развития способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы. Изучение дисциплины направлено на систематизацию теоретико-методологической подготовки обучающегося, приобретение навыков организации, проведения и описания результатов исследовательской работы. Дисциплина призвана способствовать формированию комплекса знаний, умений, владений, необходимых для успешного написания и защиты курсовой работы.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Семинар по научно-исследовательской работе» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» к вариативной части части. Данный курс читается в 6 семестре. К моменту изучения дисциплины «Семинар по научно-исследовательской работе» студенты имеют базовые знания по дисциплинам «Введение в учебный процесс», «Русский язык и культура речи», «Основы профессиональной работы на компьютере».

Теоретические знания, полученные в результате освоения данной дисциплины необходимы обучающимся для освоения таких дисциплин, как «Электроразведка», «Сейсморазведка», «Семинар по выпускной квалификационной работе» и др., а также для прохождения учебных ознакомительных и производственных практик, так же написания ВКР.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

а) общекультурные (ОК):

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональные (ОПК):

– способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук (ОПК-3);

б) профессиональные (ПК):

– готовность применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) (ПК-4);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

•**Знать:** основные виды научно-исследовательских работ, различные аспекты представленного теоретического материала, касающегося конкретной проблематики.

•**Уметь:** подбирать, изучать и обобщать литературные (аудио-, визуальные и иные) источники;

- осуществлять самостоятельный поиск в сети Интернет необходимых материалов;

- анализировать, получаемую информацию, выделяя главную мысль;

- четко структурировать мысль, выразить собственную позицию по изучаемым вопросам.

•**Владеть:** - навыками определять круг задач для достижения поставленной цели;

- навыками предлагать способы решения задач, направленных на достижение цели проекта;

4. Структура и содержание дисциплины «Семинар по научно-исследовательской работе»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц или 72 часа

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Лабораторные занятия	СР	
1	Раздел 1. Введение в предмет. Цели и задачи курса.	6	1	4	2	2	собеседование
2	Раздел 2. Сущность и методы геологического исследования	6	2	4	4	2	Собеседование
3	Раздел 3. Оценка состояния современного геологического исследования	6	3	4	4	2	Собеседование
4	Раздел 4. Организация научно-исследовательской деятельности	6	4	4	4	2	Контрольная работа
5	Раздел 5. Оформление результатов научно-исследовательской деятельности	6	5	4	6	2	Лабораторная работа 1 Лабораторная работа 2
6	Раздел 6. Представление результатов научно-исследовательской работы	6	6-7	4	6	6	Лабораторная работа 3
	Промежуточная аттестация – 4 часа	6	8				Зачет, Курсовая работа
	Итого в 6 семестре – 108 ч.	6		28	28	16	
	Общая трудоемкость дисциплины	6		108			

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1.

Введение. Цели и порядок выполнения курсовых работ. Особенности курсовой работы по соответствующему профилю обучения.

Возможные направления научно-исследовательской деятельности:

проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы;

проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем;

проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике геологической организации;

подготовка проектов с элементами осуществления научного руководства в области геологии.

Раздел 2.

Сущность геологического исследования. Методология как «знание о знании» и как система методов и исследовательских процедур. Методологическая рефлексия и основные элементы методологического аппарата исследования. Обоснование актуальности исследования. Проблема и тема исследования. Объект и предмет исследования. Цели, задачи, гипотеза в исследовании. Логика исследования, его основные этапы. Взаимосвязь основных методологических характеристик исследования. Актуальные научные проблемы в системе педагогического и физико-математического образования. Актуальные проблемы исследований. Методы научного исследования. Теоретические и эмпирические, математические и статистические методы исследования. Общенаучные и собственно геологические методы исследования. Использование теоретических методов. Терминологический анализ и моделирование в геологическом исследовании. Эмпирические методы в геологическом исследовании как способы сбора информации о геологических фактах. Изучение и анализ литературных источников.

Раздел 3.

Назначение работы со специальной литературой. Информационный поиск. Виды источников информации. Источники научной информации в сети Интернет. Особенности химической научной информации. Электронные источники химической информации. База данных ВИНТИ. Многодисциплинарный информационный центр eLIBRARY.RU. Реферативные базы данных — Scopus, Web of Science. Патентные базы данных. Поиск патентной информации. Получение кратких справок. Обширный литературный поиск. Наукометрические показатели изданий и исследователя: импакт-фактор издания, индекс цитирования, индекс Хирша.

Раздел 4.

Задание научного руководителя на курсовую работу. Выбор темы в соответствии с критериями, утвержденными Стандартом СГУ. Составление графика работы над курсовой работой.

Поиск и изучение источникового материала и научной литературы. Систематизация собранного материала. Составление (примерного) плана курсовой работы.

Раздел 5.

6.1. курсовая работа

Обязательные структурные элементы исследовательской (курсовой) работы:
титульный лист;
содержание;

введение;
основная часть;
заключение;
список использованных источников;

Введение. Общая информация о состоянии разработок по выбранной теме. Обоснование актуальности и новизны темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами. Цель работы и решаемые задачи.

В основной части приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

Заключение. Основные результаты работы и краткие выводы по ним. Оценка полноты решений поставленных задач. Рекомендации по использованию результатов работы. Результаты оценки эффективности предложенных решений и сопоставление с лучшими достижениями в данной области.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые применялись при подготовке работы. Требования к составу списка использованных источников.

Оформление: Общие положения. Опечатки, описки и графические неточности. Изложение текста. Построение основной части. Заголовки. Нумерация страниц. Примечания и примеры. Ссылки и сноски.

Оформление рисунков, таблиц, приложений, формул

6.2. презентация

Технология создания презентации в программе Power Point. Подготовка презентации.

Назначение, приложения PowerPoint. Представление информации на экране. Работа с образцами. Назначение управляющих ярлыков в программе PowerPoint. Ввод и оформление текста. Художественное оформление презентаций. Использование электронных таблиц в POWER POINT. Создание презентации из нескольких слайдов.

Раздел 6.

Защита исследовательской работы

Защита исследовательской работы. Краткое формулирование актуальности работы, целей и задач, основных результатов, выводов. Подготовка устного выступления.

Порядок защиты. Демонстрационные и раздаточные материалы.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа 1

Оформление всех разделов исследовательской работы

1. Формат листа бумаги
2. Размер шрифта
3. Название шрифта
4. Междустрочный интервал
5. Абзац
6. Поля
7. Общий объем без приложений

8. Нумерация страниц
9. Последовательность приведения структурных частей работы
10. Содержание
11. Оформление структурных частей работы

Лабораторная работа 2

Оформление рисунков, таблиц, приложений, формул

1. Приложения
2. Таблицы
3. Иллюстрации
4. Формулы

Лабораторная работа 3

Программа POWER POINT.

1. Создание презентации.
2. Оформление презентаций.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

При реализации программы дисциплины «Семинар по научно-исследовательской работе» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий - занятия проводятся в виде практических занятий с использованием ПК, компьютерного проектора и практических занятий в компьютерном классе геологического факультета СГУ с использованием специализированных программ, а самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации, помощь при выполнении практических работ, индивидуальной работы студента в компьютерном классе).

Закрепление теоретического материала осуществляется при проведении лабораторных занятий с использованием компьютерных технологий, выполнения проблемно-ориентированных и творческих заданий.

Наряду с текстовым материалом и практическими заданиями при изучении дисциплины большое количество мультимедийных материалов (рисунки, интерактивные схемы, видео, анимации).

В процессе лабораторных занятий используется компьютерный комплекс - 3 – D тренажер «ПРАКТИКУМ ДЛЯ ОТРАБОТКИ НАВЫКОВ ОПЕРАТОРА – ТЕХНОЛОГА». Практикум позволяет сформировать устойчивые навыки компьютерного моделирования.

Самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, а также консультации и помощь преподавателя при выполнении индивидуальных лабораторных работ.

При проведении практической подготовки в рамках лабораторных занятий основная часть отведенного времени посвящается решению задач, которые позволяют студентам приобрести навыки обработки и анализа научно-технической информации результатов исследований. Задания к

практическим (лабораторным) работам выдаются преподавателем согласно рабочей программы дисциплины.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами и лицами с ОВЗ, использование средств дистанционного общения.

Для обеспечения дифференцированного подхода обеспечивается многоуровневая подача материала в соответствии с индивидуальными особенностями, предоставление учащимся права выбора целей, средств, форм работы, организация работы учащихся в малых группах, самостоятельная работа в собственном диапазоне возможностей, оценка достижения учащихся в соответствии с их возможностями.

Адаптивные образовательные технологии при обучении студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ реализуются с учетом особенностей этапов обучения:

адаптации и овладения основами обучения,

- интеграции в коллектив, накопления опыта социально-адаптированного поведения и учебной деятельности;
- введения в профессионально-практическую деятельность и накопления практико-ориентированного опыта;
- овладения основами профессиональной деятельности;
- результативный этап.

Каждый этап предусматривает свою специфику сопровождения. В зависимости от этапа обучения и принадлежности студента к учебной группе используется сопровождение тьюторов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Предусматриваются следующие виды контроля: текущий и промежуточный.

Текущий контроль осуществляется на лекционных и лабораторных занятиях, а также по результатам выполнений индивидуальных заданий в аудиторное и внеаудиторное время.

Промежуточный контроль проводится с целью - проверка знаний студента всей дисциплины, выяснение понимания взаимосвязей различных её разделов друг с другом и связей с иными естественнонаучными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами.

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студентов. При изучении дисциплины следует особое внимание обращать на термины и определения. Они зачастую специфичны, несут в себе сложную смысловую нагрузку, от правильного их уяснения и использования зависит грамотное, квалифицированное применение на практике полученных знаний.

Желательно аудиторные занятия посещать после самостоятельного ознакомления с основными и дополнительными источниками согласно рекомендуемому списку, в результате чего на лекционных, лабораторных

занятиях будет возможно уделять больше внимания уяснению особенностей рассматриваемых вопросов, что, несомненно, будет способствовать повышению качества подготовки студентов.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний студентов по данной дисциплине и предусматривает изучение дополнительных источников, а также подготовку к промежуточной аттестации по представленным вопросам. Студентам рекомендуется работать с геологическими и образовательными сайтами с целью поиска новой информации, с дополнительной литературой по информационным технологиям.

Темы контрольной работы:

1. подбор и анализ научной, методической и учебной литературы по проблеме исследования и истории вопроса - по теме курсовой работы;
2. составление библиографии и тезауруса исследования - по теме, курсовой работы;
3. публикация по тематике научно-исследовательской работы кафедры.

Контрольные вопросы для текущей и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Спецпрактикум по организации научно-исследовательской работы»:

1. Цели и задачи выполнения исследовательской работы.
2. Этапы организации исследовательской работы.
3. Основные методы геологических научных исследований.
4. Требования к составу используемых источников.
5. Обязательные структурные элементы письменной исследовательской работы.
6. Создание презентации.
7. Подготовка к защите научно- исследовательской работы.

Формой итогового контроля является зачет и курсовая работа.

Порядок выполнения, структура и правила оформления определяется стандартом организации СТО 1.04.01 – 2019 «КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (ПРОЕКТЫ) И ВЫПУСКНЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ РАБОТЫ. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ, СТРУКТУРА И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ»

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого

6	10	30	0	20	0	0	40	100
---	----	----	---	----	---	---	----	-----

Программа оценивания учебной деятельности студента

Лекции – от 0 до 10 баллов

Посещаемость (макс 8 баллов)

Активность (макс 2 баллов)

Лабораторные занятия – от 0 до 30 баллов

Лабораторная работа 1 (макс 10 баллов)

Лабораторная работа 2 (макс 10 баллов)

Лабораторная работа 3 (макс 10 баллов)

Практические занятия – не предусмотрены

Самостоятельная работа

Контрольная работа (макс 20 баллов)

Автоматизированное тестирование – не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности – не предусмотрены

Промежуточная аттестация - зачет

Ответ студента на зачете может быть оценен от 0 до 40 баллов

При проведении промежуточной аттестации

ответ на «отлично» / «зачтено» оценивается от 11 до 40 баллов;

ответ на «хорошо» / «зачтено» оценивается от 21 до 30 баллов;

ответ на «удовлетворительно»/«зачтено» оценивается от 11 до 20 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» / «не зачтено» оценивается от 0 до 10 баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Семинар по научно-исследовательской работе» в оценку (зачет):

54 балла и более	«зачтено» (при недифференцированной оценке)
меньше 54 баллов	«не зачтено»

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности (курсовая работа).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
6 курсовая работа	0	0	0	40	0	20	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента.

6 семестр

Лекции - не предусмотрены

Лабораторные занятия - не предусмотрены

Самостоятельная работа:

Курсовая работа от 0 до 40 баллов

Автоматизированное тестирование – не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности от 0 до 20 баллов:

Виды учебной деятельности по курсовой работе, не вошедшие в таблицу

Промежуточная аттестация – 40 баллов.

Ответ студента может быть оценен от **0 до 40 баллов.**

При проведении промежуточной аттестации

ответ на «отлично» / «зачтено» оценивается от 31 до 40 баллов;

ответ на «хорошо» / «зачтено» оценивается от 21 до 30 баллов;

ответ на «удовлетворительно» / «зачтено» оценивается от 11 до 20 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» / «не зачтено» оценивается от 0 до 10 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 6 семестр по дисциплине ««Спецпрактикум по организации научно-исследовательской работы» (курсовая работа) составляет **100** баллов.

Таблица 2.2. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Семинар по научно-исследовательской работе» (курсовая работа) в оценку (экзамен):

90-100 баллов	«отлично» / «зачтено»
80-89 баллов	«хорошо» / «зачтено»
55-79 баллов	«удовлетворительно» / «зачтено»
0-54 балла	«не удовлетворительно» / «не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Спецпрактикум по организации научно-исследовательской работы»

а) литература:

1. Виноградова Н. А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу/Л. В. Борикова, Н. А. Виноградова. - Москва : Академия, 2009. – 94 с v44

2. А. П. Ганенко, М. И. Лапсарь Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ - Москва : Академия, 2010. - 352 с. v15

3. Стандарт СГУ СТО 1.04.01 – 2019 «КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (ПРОЕКТЫ) И ВЫПУСКНЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ РАБОТЫ. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ, СТРУКТУРА И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ» ✓

б) лицензионное программное обеспечение и Интернет ресурсы:

- ОС MS WindowsXPSP2или ОС MS Windows7 Pro
- MSOffice 2003или MSOffice 2007 Pro
- Антивирус Касперского дляWindowsworkstations

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Семинар по научно-исследовательской работе».

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются специализированный компьютерный класс математического моделирования, специализированная аудитория с ПК и мультимедийным оборудованием Геологического факультета.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» и профилю подготовки «Нефтегазовая геофизика»

Автор:

канд. геол.-минерал. наук, доцент Е.Н. Волкова

Программа разработана и одобрена на заседании кафедры геофизики, протокол № 1 от 30.08.2016 года

Программа актуализирована в 2018 г. и одобрена на заседании кафедры геофизики, протокол № 3 от 27.10.2018 года.

Подписи:

Декан геологического факультета
к. г.-м. н., доцент

 М.В. Пименов