Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Нефтегазового дела»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №26 от 10 мая 2025 г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР)»

Направление: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Романов Григорий Радионович Дата подписания: 2025-06-10	Документ подписан простой электронной подписью : Буглов Николай Александрович Дата подписания: 2025-06-13

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)

Способ проведения – Стационарная

Форма проведения – Дискретная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-1 Способен решать производственные и/или исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	ОПК-1.2, ОПК-1.3
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.4, УК-6.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
УК-6.4	Оптимально использует ресурсы для выполнения порученного задания	Опыт профессиональной деятельности: Принципы оформления научных работ и публикаций согласно требованиям. Основы интеллектуальной собственности и этики научных исследований. **Уметь:** Оформлять результаты научной работы в виде отчетов, статей, тезисов, презентаций с использованием современных средств редактирования. Самостоятельно изучать и систематизировать отечественный и зарубежный опыт по про-блеме исследования. **Владеть:** Навыками внедрения и использования результатов научных исследований в профессиональной практике. Навыками руководства исследовательской работой (например, бакалавров) и

		организации коллективной научной деятельности.
ОПК-1.2	Решает научно-исследовательские задачи путем применения фундаментальных знаний в нефтегазовой отрасли	Опыт профессиональной деятельности: Научные методы исследования, их классификацию и область применения. Современные компьютерные технологии, используемые в научной деятельности. **Уметь:** Формулировать научную проблему, цели и задачи исследования, включая рабочую гипотезу. Составлять план научного исследования и корректировать его по мере необходимости. **Владеть:** Навыками самостоятельной организации, планирования и проведения научных исследований любого типа (теоретических, экспериментальных, прикладных). Методологией и методикой проведения научных исследований.
УК-6.3	Реализует приоритеты собственной деятельности на основе самооценки	Опыт профессиональной деятельности: Историю и современное состояние изучаемой научной проблемы. Категориальный аппарат и основные эмпирические подходы современной науки. **Уметь:** Применять современные информационные технологии для сбора, обработки и хранения научных данных. Анализировать, систематизировать и обобщать научную информацию по тематике исследования. **Владеть:** Навыками проектной деятельности в профессиональной сфере. Навыками моделирования и прогнозирования явлений в исследуемой области.
ОПК-1.3	Решает производственные задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой отрасли	Опыт профессиональной деятельности: Методологию и этапы планирования научного эксперимента. Методы обработки и анализа экспериментальных данных с применением современного программного обеспечения. **Уметь:** Осуществлять

		библиографическую работу с использованием современных информационных технологий. Выбирать, модифицировать и разрабатывать методы исследования, исходя из задач конкретного проекта. **Владеть:** Навыками подготовки научных отчетов, написания статей, эссе и других научных публикаций. Навыками поиска, анализа и синтеза информации из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов *(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))*	Форма промежуточной аттестации
очная	1 курс / 2 семестр	6	4 недели / 200 часов	Зачет с оценкой
очная	2 курс / 3 семестр	6	4 недели / 200 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Структура определяется научным руководителем студента с учётом научных и учеб-но-методических интересов и возможностей кафедры.
При проведении научных исследований учитывается тема исследования, а также вид профессиональной деятельности, избранной студентом. Научные исследования обычно про-водятся в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руко-водителя (возможна как форма без прикрепления к конкретной исследовательской организации, так и с прикреплением к конкретной организации).
Научные исследования включают выполнение студентом заданий, направленных на формирование требуемых компетенций и выполнение индивидуального учебного плана студента (в т.ч. подготовку к государственной итоговой аттестации).
Планирование научно-исследовательской работы
Ознакомление с тематикой исследовательских работ и анализ литературных источников по направлению научных исследований студента. Выявление противоречий и отсутствие знаний в направлении исследований. Формулирование темы научного исследования. Составление плана проведения исследований.
Формализация темы научного исследования
Формулирование научной гипотезы. Формулирование объекта и предмета исследования. Формулирование цели и задач исследования. Составление структурной схемы процесса

исследования и выявление причинно-следственных связей. Определение научной новизны и практической ценности исследования.
Написание статей по теме исследования
Содержание статей должно отражать: тематику научного исследования; включать перечень литературных источников по направлению исследований студента и их подробный анализ, выявленные противоречия и отсутствие знаний в направлении исследований студента, научную гипотезу; описание результатов исследования, структурной схемы процесса исследования и выявленные причинно-следственные связи. Описание математических моделей и результаты аналитического исследования. Описание экспериментальных методик и результатов экспериментального исследования. А также основные выводы и научные положения.
Проведение экспериментальных научных исследований
План экспериментального научного исследования; оборудование и методики экспериментальных научных исследований; статистическая методика планирования эксперимента; методики проведения измерений физических величин исследуемых процессов; метрологическое обеспечение экспериментального научного исследования; обработка результатов экспериментального научного исследования.
Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы
Факторы, вызвавшие отклонения от плана научно-исследовательской работы и их анализ; Разработка корректирующих мероприятий, направленных на оптимизацию плана научных исследований. Внесение изменений в план проведения научно-исследовательской работы.
Выводы по результатам экспериментальных научных исследований
Анализ результатов проведенного экспериментального научного исследования и выделение главного; Формулирование выводов по результатам проведенных экспериментальных научных исследований и их связь с задачами исследования.
Проведение аналитических научных исследований
План аналитического научного исследования; разработка расчетных схем объекта исследований; разработка математических моделей и математических описаний объекта исследования; написание и отладка программ, на основе разработанных математических описаний; выполнение предварительных расчетов на моделях и определение их адекватности; проведение расчетов и обработка результатов аналитического научного исследования.
Выявление закономерностей, проведение научного обоснования
Выполнение расчетов с целью выявления закономерностей и/или проведения научно-го обоснования метода, конструкции и пр. (в соответствии с поставленными задачами исследования) на основании разработанного программного обеспечения. Получение графиков и функций выявленных закономерностей.
Выводы по результатам аналитических научных исследований
Анализ результатов проведенного аналитического научного исследования и выделе-ние главного; Формулирование выводов по результатам проведенных аналитических научных исследований, их связь с задачами исследования, а также с результатами экспериментального научного исследования.

Написание диссертации
Содержание диссертации должно отражать: тему научного исследования; перечень литературных источников по направлению исследования студента и их подробный анализ; выявленные противоречия и отсутствие знаний в направлении НИР студента; научную гипотезу; научную новизну и практическую ценность исследования; описание

объекта и предмета исследования; цель и задачи исследования; структурную схему процесса исследования и выявленные причинно-следственные связи; результаты проведенных экспериментальных и аналитических исследований размещенные по главам диссертации; выявленные закономерности; общие выводы по результатам проведенного научного исследования, описание основных ожидаемых результатов; расчет экономической и социальной эффективности исследований.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Организационно-подготовительный этап	Участие в установочном и заключительном собраниях и консультациях, подготовка отчетной документации по итогам деятельности. Теоретическая подготовка предполагает ознакомление с научной литературой по теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий
2	Основной этап	заключается в организации, проведении и контроле исследовательских процедур, их предварительном анализе
3	Заключительный этап	включает научную интерпретацию полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской работе.

4.1. Сводные данные по содержанию аудиторных занятий научно-исследовательского семинара
Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Аннотированный список научных публикаций	1				1	4	1	100	Письменная работа
2	План исследования	2				2, 3	12	2	100	Доклад
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						16		200	

Семестр **№ 3**

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол.	№	Кол.	№	Кол.	№	Кол.	

			Час.		Час.		Час.		Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Научная статья	1				1, 2	16	1	200	Письменная работа
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						16		200	

4.2 **Краткое содержание аудиторных занятий**

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Аннотированный список научных публикаций	В данном задании требуется загрузить результаты изучения научных статей по выбранной теме исследования. Ответ необходимо представить в виде файла в текстовом формате. Магистрант самостоятельно подбирает из научных баз данных не менее 5 научных публикаций, в которых освещаются вопросы по выбранному научному направлению. Магистрант изучает статьи, интерпретирует их относительно выбранной тематики, обсуждает с научным руководителем, определяет материал, который будет положен в основу собственного исследования, составляет библиографический список статей и краткий реферативный анализ к каждой статье (не более 600 знаков с пробелами). Список проанализированных научных публикаций загружается магистрантом не позднее чем за 1 неделю до промежуточной аттестации. Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по всем критериям, при этом не допускается оценка «неудовлетворительно» ни по одному из критериев. В случае получения оценки «неудовлетворительно» список проанализированных научных источников магистранту следует доработать и получить положительную оценку.
2	План исследования	В данном задании требуется загрузить план научной работы, оформленный в виде презентации. Ответ необходимо представить в виде файла в текстовом формате.

		Рекомендованная структура плана научной работы магистранта, которую необходимо представить к защите: a) актуальность исследования; b) цель и задачи исследования; c) объект исследования; d) ожидаемые результаты; e) план-график работ. План научной работы загружается не позднее чем за одну неделя до проведения промежуточной аттестации. Итоговая оценка по публичной защите рассчитывается как среднее арифметическое оценок членов комиссии (по 5-ти балльной шкале). Оценка каждого эксперта рассчитывается как среднее арифметическое по всем критериям.

Семестр **№ 3**

№	Тема	Краткое содержание
1	Научная статья	Написание научной статьи и подготовка её к публикации в течение семестра. Подготовленная научная статья включает в себя основные элементы: заголовок статьи; аннотация/реферат; ключевые слова; основной текст статьи (методы научного исследования, результаты и научная новизна); библиографический список.

4.3 Перечень практических занятий

Семестр № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Вводный семинар	4
2	Вводный семинар	4
3	Защита работы по научно-исследовательскому семинару	8

Семестр **№ 3**

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Вводный семнар	8

2	Защита научной статьи	8

4.4 Самостоятельная работа

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к сдаче и защите отчетов	100
2	Подготовка презентаций	100

Семестр **№ 3**

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	200

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Научно-исследовательская деятельность оценивается руководителем на основе отчета, составленного студентом. Если работа проходила за пределами кафедры, к отчету прилагается отзыв из организации, в которой работал студент. В отзыве организации должны присутствовать основные направления деятельности студента, оценка его деятельности, печать, подпись руководителя.;
- В отчет целесообразно включить систематизированные сведения для составления литературного обзора по теме магистерской диссертации, а также полученные данные по ее разработке. Аттестация проводится в форме представления доклада на заседании кафедры (защиты отчета).;
- По итогам проведения научно-исследовательской работы студент предоставляет научному руководителю следующую отчётную документацию:;
- - индивидуальный план научно-исследовательской работы студента;;
- - дневник научно-исследовательской работы;;
- - отчёт.;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Практическая часть отчета представляет собой аналитическую записку объемом 15-20 страниц.

1. Характеристика материально-технической базы кафедры.
2. Характеристика лабораторного обеспечения исследовательского процесса.
3. Характеристика документов планирования исследовательского процесса.
4. Анализ использования ИТ в исследовательском процессе. Разработка рекомендаций по использованию информационных технологий.

Пояснительная записка отчета включает титульный лист, содержание, указанные вы-ше части с последовательной сквозной нумерацией страниц.

В отчете должны быть отражены все виды работ, выполненные в соответствии с индивидуальным планом студента.

Итоговая аттестация за научно-исследовательскую деятельность проводится руководителем по результатам оценки всех форм отчетности.

Для получения положительной оценки студент должен полностью выполнить все

поставленные задачи, своевременно и грамотно оформить текущую и итоговую документацию и представить научному руководителю письменный отчет.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 2 | Письменная работа

Описание процедуры.

В данном задании требуется загрузить результаты изучения научных статей по выбранной теме исследования.

Ответ необходимо представить в виде файла в текстовом формате.

Магистрант самостоятельно подбирает из научных баз данных не менее 5 научных публикаций, в которых освещаются вопросы по выбранному научному направлению. Магистрант изучает статьи, интерпретирует их относительно выбранной тематики, обсуждает с научным руководителем, определяет материал, который будет положен в основу собственного исследования, составляет библиографический список статей и краткий реферативный анализ к каждой статье (не более 600 знаков с пробелами).

Список проанализированных научных публикаций загружается магистрантом не позднее чем за 1 неделю до промежуточной аттестации.

Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по всем критериям, при этом не допускается оценка «неудовлетворительно» ни по одному из критериев.

В случае получения оценки «неудовлетворительно» список проанализированных научных источников магистранту следует доработать и получить положительную оценку.

Критерии оценивания.

Отлично - не менее 5 источников, есть иностранный источник, Обзор подготовлен к каждой статье отдельно, объемом не менее 600 знаков, оригинальность 80%+. Хорошо - 4 источника литературы, нет иностранного, Обзор подготовлен не к каждой статье и объем знаков от 400 до 600, оригинальность 70-80%. Удовлетворительно - 3 источника литературы, нет иностранного, Обзор подготовлен один на все реферируемые статьи, оригинальность 60-70%. Неудовлетворительно - менее 3 источников, нет иностранного, обзора нет, оригинальность менее 60%.

6.1.2 семестр 2 | Доклад

Описание процедуры.

В данном задании требуется загрузить план научной работы, оформленный в виде презентации.

Ответ необходимо представить в виде файла в текстовом формате.

Рекомендованная структура плана научной работы магистранта, которую необходимо представить к защите:

a) актуальность исследования;

b) цель и задачи исследования;

c) объект исследования;

d) ожидаемые результаты;

e) план-график работ.

План научной работы загружается не позднее чем за одну неделя до проведения промежуточной аттестации.

Итоговая оценка по публичной защите рассчитывается как среднее арифметическое оценок членов комиссии (по 5-ти балльной шкале). Оценка каждого эксперта рассчитывается как среднее арифметическое по всем критериям.

Критерии оценивания.

Отлично - Соответствует требуемой структуре, каждый пункт раскрыт в полном объем, все составляющие логически связаны между собой. Самостоятельно рассказывает доклад, кроме хорошего доклада владеет иллюстративным материалом. Структура доклада освещает все компоненты плана научной работы. Доклад логически последователен и закончен. К демонстрационному материалу нет претензий. Демонстрационный материал дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на все вопросы убедительно, аргументировано. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, настойчив в отстаивании своей точки зрения, культурная речь и поведение, удерживает внимание аудитории.

Хорошо - Соответствует требуемой структуре, не все пункты раскрыты в полном объем, все составляющие логически связаны между собой. Доклад рассказывает самостоятельно, суть работы объяснена, но есть нарушения в последовательности изложения мыслей, не все компоненты плана научной работы освещены. Демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии. Демонстрационный материал частично дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на большинство вопросов корректно. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, неуверенно отстаивает свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.

Удовлетворительно - Не в полном объеме соответствует требуемой структуре, не все пункты раскрыты в полном объем, может быть нарушена логическая связь между пунктами. Доклад рассказывает и частично зачитывает слайды, не объяснена суть работы. Представлен плохо оформленный демонстрационный материал, который частично дополняет доклад. Много текста и мало иллюстрированного материала. Ответил на половину вопросов или менее, не аргументированно и неуверенно. Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, сложно удержать мысль, которую доносит докладчик, не может отстоять свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.

Неудовлетворительно - Структура плана научной работы не соответствует требованиям, содержательно не раскрыта, отсутствует взаимосвязь между компонентами. Доклад

зачитывает, в структуре работы не ориентируется, суть не раскрыта. Демонстрационный материал отсутствует. Не может четко ответить на большинство вопросов. Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, несвязно, не может отстоять свою точку зрения, не удерживает внимание аудитории.

6.1.3 семестр 3 | Письменная работа

Описание процедуры.

В данном задании требуется загрузить результаты научной работы, оформленные в виде презентации.

Ответ необходимо предоставить в виде файла в текстовом формате.

Магистрант делает доклад, в котором отражает результаты проделанного исследования в соответствии с планом работы. Освещаются поставленные задачи, что сделано по данным задачам, выводы и направления дальнейшей работы.

Презентация к докладу загружается на курс не позднее, чем за одну неделю до проведения промежуточной аттестации.

Итоговая оценка по публичной защите рассчитывается как среднее арифметическое оценок членов комиссии (по 5-ти балльной шкале). Оценка каждого эксперта рассчитывается как среднее арифметическое по всем критериям.

Критерии оценивания.

Отлично - Научное исследование соответствует цели и отвечает на проблемные вопросы отрасли. Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены в полном объеме, получены конкретные промежуточные результаты научного исследования. Промежуточные результаты могут быть положены в основу научной статьи. Самостоятельно рассказывает доклад, кроме хорошего доклада владеет иллюстративным материалом. Структура доклада освещает результаты научного исследования. Доклад логически последователен и закончен. К демонстрационному материалу нет претензий. Демонстрационный материал дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на все вопросы убедительно, аргументировано. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, настойчив в отстаивании своей точки зрения, культурная речь и поведение, удерживает внимание аудитории.

Хорошо - Научное исследование соответствует цели и отвечает на некоторые проблемные вопросы отрасли или научного направления. Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены в с небольшим отклонение от плана, получены конкретные промежуточные результаты научного исследования. Промежуточные результаты могут быть положены в основу научной статьи. Доклад рассказывает самостоятельно, суть работы объяснена, но есть нарушения в последовательности изложения мыслей, результаты научного исследования не освещены в полном объеме. Демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии. Демонстрационный материал частично дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на большинство вопросов корректно. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, неуверенно отстаивает свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.

Удовлетворительно - Научное исследование не совсем точно отражает цель и его проблемные вопросы. Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены в с небольшим отклонение от плана, промежуточные результаты научного исследования не ясны, их следует конкретизировать. Промежуточные результаты следует доработать, чтобы в последующем использовать их при написании научной статьи. Доклад рассказывает и частично зачитывает слайды, не объяснена суть промежуточных результатов научного исследования. Представлен плохо оформленный демонстрационный материал, который частично дополняет доклад. Много текста и мало иллюстрированного материала. Ответил на половину вопросов или менее, не аргументированно и неуверенно. Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, сложно удержать мысль, которую доносит докладчик, не может отстоять свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.

Неудовлетворительно - Научное исследование не отражает цель и его проблемные вопросы. Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике не решены, результатов научного исследования нет. Промежуточные результаты не могут быть положены в основу научной статьи. Доклад зачитывает, в структуре работы не ориентируется, суть научного исследования не раскрыта. Демонстрационный материал отсутствует. Не может четко ответить на большинство вопросов. Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, несвязно, не может отстоять свою точку зрения, не удерживает внимание аудитории.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК-6.4	Знает правила оформления научных работ и публикаций — оценивается по соответствию работы стандартам оформления. Знает основы интеллектуальной собственности и научной этики — оценивается по корректности ссылок, отсутствию плагиата, соблюдению этических норм.	Отчетная работа
ОПК-1.2	Демонстрирует знание современных научных методов и их классификации — оценивается по корректности выбора и описания методов в работе. Знает современные компьютерные технологии для научной деятельности — проверяется через использование актуальных программных средств для анализа и обработки данных.	Отчетная работа
УК-6.3	Знает историю и современное состояние изучаемой проблемы —	Отчетная работа

	оценивается по глубине историко-научного обзора. Ориентируется в категориальном аппарате и эмпирических подходах — оценивается по корректности терминологии и применяемых подходов.	
ОПК-1.3	Владеет теоретическими основами и актуальными направлениями своей научной об-ласти — оценивается по полноте обзора литературы и анализу современного состояния проблемы. Понимает принципы организации научного исследования (выбор темы, формулировка проблемы, цели, задач) — оценивается по четкости и обоснованности введения и поста-новки задач.	Отчетная работа

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – Семестр 2, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Отчетная работа

6.2.3 Описание процедуры зачета

Зачет проводится в форме Проверка отчетной работы.

Доклад по промежуточным результатам научно-исследовательской работы

6.2.4 Критерии оценивания

Отлично	**Хорошо**	**Удовлетворительно**	**Неудовлетворительно**
Список аннотированных публикаций: не менее 5 источников, есть иностранный источник, Обзор подготовлен к каждой статье отдельно, объемом не менее 600 знаков, оригинальность 80%+. План исследования:	Список аннотированных публикаций: 4 источника литературы, нет иностранного, Обзор подготовлен не к каждой статье и объем знаков от 400 до 600, оригинальность 70-80%. План исследования: Соответствует	Список аннотированных публикаций: 3 источника литературы, нет иностранного, Обзор подготовлен один на все реферируемые статьи, оригинальность 60-70%. План исследования: Не в полном объеме соответствует требуемой структуре, не все	Список аннотированных публикаций: менее 3 источников, нет иностранного, обзора нет, оригинальность менее 60%. План исследования: Структура плана научной работы не соответствует требованиям, содержательно не раскрыта, отсутствует взаимосвязь между компонентами. Доклад

Соответствует требуемой структуре, каждый пункт раскрыт в полном объем, все составляющие логически связаны между собой. Самостоятельно рассказывает доклад, кроме хорошего доклада владеет иллюстративным материалом. Структура доклада освещает все компоненты плана научной работы. Доклад логически последователен и закончен. К демонстрационному материалу нет претензий. Демонстрационный материал дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на все вопросы убедительно, аргументировано. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, настойчив в отстаивании своей точки зрения, культурная речь и поведение, удерживает внимание аудитории.	требуемой структуре, не все пункты раскрыты в полном объем, все составляющие логически связаны между собой. Доклад рассказывает самостоятельно, суть работы объяснена, но есть нарушения в последовательности изложения мыслей, не все компоненты плана научной работы освещены. Демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии. Демонстрационный материал частично дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на большинство вопросов корректно. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, неуверенно отстаивает свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	пункты раскрыты в полном объем, может быть нарушена логическая связь между пунктами. Доклад рассказывает и частично зачитывает слайды, не объяснена суть работы. Представлен плохо оформленный демонстрационный материал, который частично дополняет доклад. Много текста и мало иллюстрированного материала. Ответил на половину вопросов или менее, не аргументированно и неуверенно. Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, сложно удержать мысль, которую доносит докладчик, не может отстоять свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	зачитывает, в структуре работы не ориентируется, суть не раскрыта. Демонстрационный материал отсутствует. Не может четко ответить на большинство вопросов. Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, несвязно, не может отстоять свою точку зрения, не удерживает внимание аудитории.

Промежуточная аттестация – Семестр 3, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Отчетная работа

6.2.3 Описание процедуры зачета

Зачет проводится в форме Проверка отчетной работы.

Доклад по итогам проведенной научно-исследовательской работы.

6.2.4 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Научное исследование соответствует цели и отвечает на проблемные вопросы отрасли. Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены в полном объеме, получены конкретные промежуточные результаты научного исследования. Промежуточные результаты могут быть положены в основу научной статьи. Самостоятельно рассказывает доклад, кроме хорошего доклада владеет иллюстративным материалом. Структура доклада освещает результаты научного исследования. Доклад логически последователен и закончен. К	Научное исследование соответствует цели и отвечает на некоторые проблемные вопросы отрасли или научного направления. Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены в с небольшим отклонение от плана, получены конкретные промежуточные результаты научного исследования. Промежуточные результаты могут быть положены в основу научной статьи. Доклад рассказывает самостоятельно, суть работы объяснена, но есть нарушения в последовательности и изложения мыслей, результаты научного исследования не	Научное исследование не совсем точно отражает цель и его проблемные вопросы. Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике решены в с небольшим отклонение от плана, промежуточные результаты научного исследования не ясны, их следует конкретизировать. Промежуточные результаты следует доработать, чтобы в последующем использовать их при написании научной статьи. Доклад рассказывает и частично зачитывает слайды, не объяснена суть промежуточных результатов научного исследования. Представлен плохо оформленный демонстрационный материал, который	Научное исследование не отражает цель и его проблемные вопросы. Поставленные задачи в плане научного исследования и в календарном графике не решены, результатов научного исследования нет. Промежуточные результаты не могут быть положены в основу научной статьи. Доклад зачитывает, в структуре работы не ориентируется, суть научного исследования не раскрыта. Демонстрационный материал отсутствует. Не может четко ответить на большинство вопросов. Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, несвязно, не может отстоять свою точку зрения, не удерживает внимание аудитории.

демонстрационному материалу нет претензий. Демонстрационный материал дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на все вопросы убедительно, аргументировано. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, настойчив в отстаивании своей точки зрения, культурная речь и поведение, удерживает внимание аудитории.	освещены в полном объеме. Демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии. Демонстрационный материал частично дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на большинство вопросов корректно. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, неуверенно отстаивает свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	частично дополняет доклад. Много текста и мало иллюстрированного материала. Ответил на половину вопросов или менее, не аргументированно и неуверенно. Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, сложно удержать мысль, которую доносит докладчик, не может отстоять свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	

7 Основная учебная литература

1. Коршак А. А. Основы нефтегазового дела : учебник для вузов по направлению "Нефтегазовое дело" / А. А. Коршак, А. М. Шаммазов, 2005. - 527.

2. Мстиславская Л. П. Геология, поиски и разведка нефти и газа : учеб. пособие для вузов по направлению 553600 "Нефтегазовое дело" / Л. П. Мстиславская, В. П. Филиппов, 2005. - 199.

3. Мстиславская Л. П. Основы нефтегазового производства : учеб. пособие для вузов по направлению "Нефтегазовое дело" / Л. П. Мстиславская, М. Ф. Павлинич, В. П. Филиппов, 2005. - 274.

4. Геофизические исследования скважин : учеб. для подгот. бакалавров и магистров по направлению 553600 "Нефтегазовое дело" ... / В. М. Добрынин [и др.]; под ред. В. М. Добрынина, Н. Е. Лазуткиной, 2004. - 397.

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Иващенко И. А. Учебная научно-исследовательская работа студентов : учебное пособие / И. А. Иващенко, И. А. Лиманов, В. Г. Трубецкой, 1977. - 87.

9 Ресурсы сети Интернет

1. http://library.istu.edu/
2. https://e.lanbook.com/
3. https://www.mon.gov.ru/

10 Профессиональные базы данных

1. http://new.fips.ru/
2. http://www1.fips.ru/

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Мой ОФИС. Стандартный

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. 4356 Буровая установка БУ-50-БРД