

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ключевский Юрий Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.06.2026 15:51:20  
Уникальный программный ключ:  
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
НЕФТЕГАЗОВЫЙ ИНСТИТУТ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**тип практики:** Научно-исследовательская работа

**направление подготовки:** 21.04.01 Нефтегазовое дело

**направленность (профиль):** Разработка нефтяных и газовых месторождений

**форма обучения:** очная

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Протокол №9 от 24 апреля 2026 г.

## 1. Общие положения

Цели НИР: развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, умение объективной оценки научной информации, развитие свободы научного поиска и стремление к применению научных знаний связанных с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачи:

1. Установление принципов действия технологии;
2. Выявление преимуществ и недостатков исследуемой технологии;
3. Определение области применения технологии;
4. Анализ геолого-технологических факторов, влияющих на эффективность применения технологии.
5. Формирования результатов научного исследования (отчета) в виде научной публикации: статьи, тезиса, доклада на конференцию;
6. Формирования и оформления презентации;
7. Публичной защиты результатов.

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Способ проведения практики: стационарная.

Длительность практики составляет

Форма обучения - очная:

2 семестр - 16 недель, общая трудоемкость НИР 3 зачетных единиц, 108 часов, самостоятельная работа 104 часа.

3 семестр – 15 недель, общая трудоемкость НИР 3 зачетных единиц, 108 часов, самостоятельная работа 104 часа.

4 семестр – 12 недель, общая трудоемкость НИР 3 зачетных единиц, 108 часов, самостоятельная работа 104 часа.

Форма промежуточного контроля:

очная форма обучения: дифференцированный зачет: 2,3,4 семестры.

## 2. Результаты обучения по НИР

Процесс прохождения НИР направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикаторов достижения компетенций  | Код и наименование результата обучения по НИР   | Технологии формирования             |
|--|--|---|-------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1<br>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи    | <b>Знать УК-1.1-З1:</b> задачу, выделяя её базовые составляющие   | Самостоятельная работа              |
|  |  | <b>Уметь УК-1.1-У1:</b> анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие                                       | Анализ и решение ситуационных задач |
|  |  | <b>Владеть УК-1.1-В1:</b> анализом задач, выделяя её базовые составляющие   | Анализ и решение ситуационных задач |
|  | УК-1.2<br>Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | <b>Знать УК-1.2-З1:</b> информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                     | Самостоятельная работа              |
|  |  | <b>Уметь УК-1.2-У1:</b> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи | Анализ и решение ситуационных задач |
|  |  | <b>Владеть УК-1.2-В1:</b> анализом информации, необходимой для решения поставленной для решения поставленной задачи | Анализ и решение ситуационных задач |
|  | УК-1.3<br>Рассматривает возможные варианты решения задачи,   | <b>Знать УК-1.3-З1:</b> возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                     | Самостоятельная работа              |

|  |   |  |   |                                     |
|--|---|--|---|-------------------------------------|
|  | оценивая их достоинства и недостатки  | <b>Уметь УК-1.3-У1:</b> рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  | Самостоятельная работа  |                                     |
|  |   | <b>Владеть УК-1.3-В1:</b> возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки   | Анализ и решение ситуационных задач   |                                     |
|  | УК-1.4<br>Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | <b>Знать 3 УК-1.4-З1:</b> грамотные, логичные, аргументированные формулировки собственные суждения и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности        | Самостоятельная работа  |                                     |
|  |   | <b>Уметь УК-1.4-У1:</b> грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности            | Анализ и решение ситуационных задач   |                                     |
|  |   | <b>Владеть УК-1.4-В1:</b> грамотными, логичными, аргументированными формулировками собственных суждений и оценок, отличиями фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Анализ и решение ситуационных задач   |                                     |
|  | УК-1.5<br>Определяет и оценивает последствия возможных решений  | <b>Знать УК-1.5-З1:</b> последствия возможных решений  | Самостоятельная работа  |                                     |
|  |   | <b>Уметь УК-1.5-У1:</b> определять и оценивать последствия возможных решений   | Анализ и решение ситуационных задач   |                                     |
|  |   | <b>Владеть УК-1.5-В1:</b> последствиями возможных решений  | Самостоятельная работа  |                                     |
|  | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.  | УК-2.1<br>Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач                                      | <b>Знать УК-2.1-З1:</b> в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, ожидаемые результаты решения выделенных задач                          | Анализ и решение ситуационных задач |
|  |   |  | <b>Уметь УК-2.1-У1:</b> формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач | Анализ и решение ситуационных задач |
| <b>Владеть УК-2.1-В1:</b> в рамках поставленной цели проекта совокупностью взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, ожидаемыми результатами решения выделенных задач |   |  | Анализ и решение ситуационных задач   |                                     |
| УК-2.2<br>Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений           |   | <b>Знать УК-2.2-З1:</b> решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений   | Самостоятельная работа  |                                     |
|  |   | <b>Уметь УК-2.2-У1:</b> проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений                                   | Анализ и решение ситуационных задач   |                                     |
|  |   | <b>Владеть УК-2.2-В1:</b> решением конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений  | Самостоятельная работа  |                                     |
| УК-2.3<br>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время   |   | <b>Знать УК-2.3-З1:</b> конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время  | Самостоятельная работа  |                                     |
|  |   | <b>Уметь УК-2.3-У1:</b> решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время   | Анализ и решение ситуационных задач   |                                     |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <b>Владеть УК-2.3-В1:</b> решением конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время   | Публикация результатов исследований, выступление с докладом |
|  | УК-2.4<br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта   | <b>Знать УК-2.4-З1:</b> результаты решения конкретной задачи проекта  | Публикация результатов выступления с докладом               |
|  |  | <b>Уметь УК-2.4-У1:</b> публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта  | Самостоятельная работа                                      |
|  |  | <b>Владеть УК-2.4-В1:</b> публичным представлением результатов решения конкретной задачи проекта  | Анализ и решение ситуационных задач                         |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1<br>Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами                     | <b>Знать УК-4.1-З1:</b> на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами                                    | Самостоятельная работа                                      |
|  |  | <b>Уметь УК-4.1-У1:</b> выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами                          | Анализ и решение ситуационных задач                         |
|  |  | <b>Владеть УК-4.1-В1:</b> на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемым стилем делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами                            | Самостоятельная работа                                      |
|  | УК-4.2<br>Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках    | <b>Знать УК-4.2-З1:</b> информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках                    | Публикация результатов исследований, выступление с докладом |
|  |  | <b>Уметь УК-4.2-У1:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках       | Самостоятельная работа                                      |
|  |  | <b>Владеть УК-4.2-В1:</b> информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках               | Анализ и решение ситуационных задач                         |
|  | УК-4.3<br>Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках | <b>Знать УК-4.3-З1:</b> ведение деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках    | Самостоятельная работа                                      |
|  |  | <b>Уметь УК-4.3-У1:</b> вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках      | Публикация результатов исследований, выступление с докладом |
|  |  | <b>Владеть УК-4.3-В1:</b> ведением деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках | Самостоятельная работа                                      |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>УК-4.4</p> <p>Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</li> <li>• уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>• критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</li> </ul> | <p><b>Знать УК-4.4-З1:</b> интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения</p>   | Самостоятельная работа                                      |
|  |   | <p><b>Уметь УК-4.4-У1:</b> демонстрировать интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения</p>                                     | Анализ и решение ситуационных задач                         |
|  |   | <p><b>Владеть УК-4.4-В1:</b> интегративными умениями использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения</p>  | Самостоятельная работа                                      |
|  | <p>УК-4.5</p> <p>Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>   | <p><b>Знать УК-4.5-З1:</b> выполнение перевода профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>   | Публикация результатов, выступление с докладом              |
|  |   | <p><b>Уметь УК-4.5-У1:</b> демонстрировать умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>  | Самостоятельная работа                                      |
|  |   | <p><b>Владеть УК-4.5-В1:</b> умением выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>   | Анализ и решение ситуационных задач                         |
| <p>ПКС – 1</p> <p>Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности</p> | <p>ПКС-1.1</p> <p>Использует методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований</p>  | <p><b>Знать ПКС-1.1-З1:</b> методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований</p>                    | Самостоятельная работа                                      |
|  |   | <p><b>Уметь ПКС-1.1-У1:</b> использовать методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований</p>       | Самостоятельная работа                                      |
|  |   | <p><b>Владеть ПКС-1.1-В1:</b> методами научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований</p>                | Самостоятельная работа                                      |
|  | <p>ПКС-1.2</p> <p>Создает новые, и совершенствует методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств</p>  | <p><b>Знать ПКС-1.2-З1:</b> методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств</p>                                     | Самостоятельная работа                                      |
|  |   | <p><b>Уметь ПКС-1.2-У1:</b> создавать новые, и совершенствовать методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств</p> | Анализ и решение ситуационных задач                         |
|  |   | <p><b>Владеть ПКС-1.2-В1:</b> методиками моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств</p>                                 | Публикация результатов исследований, выступление с докладом |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | устройств   | докладом  |
|   | ПКС-1.3<br>Формулирует и решает задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний        | <b>Знать ПКС-1.3-З1:</b> задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний                             | Самостоятельная работа                                      |
|   |   | <b>Уметь ПКС-У1:</b> формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний          | Самостоятельная работа                                      |
|   |   | <b>Владеть ПКС-В1:</b> методиками моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств         | Публикация результатов исследований, выступление с докладом |
|   | ПКС-1.4<br>Выбирает необходимые методы  | <b>Знать ПКС-1.4-З1:</b> основные профессиональные программные комплексы в области математического моделирования многофазного потока в нефтяных пластах         | Самостоятельная работа                                      |
|   |   | <b>Уметь ПКС-1.4-У1:</b> создавать математические модели многофазного потока в нефтяных пластах   | Анализ и решение ситуационных задач                         |
|   |   | <b>Владеть ПКС-1.4-В1:</b> навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование многофазного потока в нефтяном пласте        | Самостоятельная работа                                      |
|   | ПКС-1.5<br>Обладает навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела                  | <b>Знать ПКС-1.5-З1:</b> научные исследования технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела                                    | Самостоятельная работа                                      |
|   |   | <b>Уметь ПКС-1.5-У1:</b> применять навыки научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела                   | Анализ и решение ситуационных задач                         |
|   |   | <b>Владеть ПКС-1.5-В1:</b> навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела                         | Самостоятельная работа                                      |
| ПКС – 5<br>Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации | ПКС-5.1<br>Знает преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом   | <b>Знать ПКС-5.1-З1:</b> преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом   | Самостоятельная работа                                      |
|   |   | <b>Уметь ПКС-5.1-У1:</b> анализировать преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом                                   | Публикация результатов исследований, выступление с докладом |
|   |   | <b>Владеть ПКС-5.1-В1:</b> анализировать преимуществами и недостатками применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом                             | Самостоятельная работа                                      |
|   | ПКС-5.2<br>Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли | <b>Знать ПКС-5.2-З1:</b> на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли            | Анализ и решение ситуационных задач                         |
|   |   | <b>Уметь ПКС-5.2-У1:</b> определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли | Самостоятельная работа                                      |
|   |   | <b>Владеть ПКС-5.2-В1:</b> на профессиональном уровне особенностями работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли        | Самостоятельная работа                                      |
| ПКС-5.3<br>Владеет навыками   | <b>Знать ПКС-5.3-З1:</b> данные работы оборудования, технических устройств в  | Самостоятельная работа  |   |

|  |   |                        |
|--|---|------------------------|
| интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли | нефтегазовой отрасли  |                        |
|  | <b>Уметь ПКС-5.3-У1:</b> интерпретировать данными работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли | Самостоятельная работа |
|  | <b>Владеть ПКС-5.3-В1:</b> данными работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли                | Самостоятельная работа |

### 3. Место НИР в структуре ОПОП ВО

НИР входит в Блок 2 «Практика» в части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Прохождение НИР основывается:

- на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Методы регулирования процессов разработки нефтяных и газовых месторождений, Физическое моделирование потоков флюидов в горных породах, Физические основы разработки нефтегазовых залежей.

Прохождение НИР необходимо для дальнейшего освоения дисциплин: Разработка месторождений с трудноизвлекаемыми запасами, Проектирование разработки нефтяных месторождений, Проектирование разработки газовых месторождений для защиты выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранным направлением научного исследования.

### 4. Содержание НИР

НИР предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

| № п/п | Виды работы на практике  | Количество часов | Код ИДК                           | Формы текущего контроля                      |
|-------|--|------------------|-----------------------------------|--|
| 1.    | Осуществляет подборку материалов по заданной теме  | 40               | УК-1.3, ПКС-1.2, ПКС-5.2          | Самостоятельная работа                       |
| 2.    | Проводит обсуждение подготовленного материала с научным руководителем                                      | 41               | УК-1.1, УК-4.1, УК-4.3            | Контроль отчета по НИР научным руководителем |
| 3.    | Изучает особенности применения исследуемой технологии, ее преимущества и недостатки, область ее применения | 40               | УК-1.2, УК-4.2, ПКС-1.5           | Самостоятельная работа                       |
| 4.    | Анализирует геолого-технологические факторы, влияющие на эффективность исследуемой технологии              | 40               | УК-2.3, ПКС-1.1, ПКС-1.4, ПКС-5.1 | Самостоятельная работа                       |
| 5.    | Формирует отчет по НИР   | 41               | УК-2.2, ПКС-1.3                   | Самостоятельная работа                       |
| 6.    | Публикует тезис в сборнике конференции   | 41               | УК-1.5, УК-4.5                    | Контроль отчета по НИР научным руководителем |
| 7.    | Отчитывается о результатах НИР в соответствии индивидуальным планом  | 40               | УК-2.1, УК-4.4, ПКС-5.3           | Контроль отчета по НИР научным               |

|    |  |    |                |                          |
|----|--|----|----------------|--------------------------|
|    |  |    |                | руководителем            |
| 8. | Формирует доклад и защищает его с помощью публичного выступления | 41 | УК-1.4, УК-2.4 | Защита отчета на кафедре |

Темы НИР разрабатываются преподавателями профильной или выпускающей кафедр, осуществляющими научное руководство выполнением НИР. Тематика НИР должна соответствовать определенным требованиям:

- Относиться к актуальным направлениям развития науки и техники и приоритетным направлениям развития университета.

- Соответствовать содержанию основных разделов профильных дисциплин и тематике выпускных квалификационных работ магистров (магистерских диссертаций).

- Иметь инновационную направленность и практическую ценность.

- Обуславливать творческий характер задач исследования.

Темы НИР должны обеспечивать такие свойства выполняемой работы, как: актуальность, преемственность, фундаментальность, междисциплинарность, практическая ориентированность, инновационность.

Темы НИР должны формулироваться с учетом научных интересов магистрантов и могут быть развитием научных результатов, полученных на предыдущих уровнях образования.

Примерная тематика НИР:

- Сравнительный анализ численных и аналитических методов расчёта потенциальных дебитов горизонтальных скважин с МГРП на примере месторождения X;

- Анализ причин снижения коэффициента продуктивности объектов с трудноизвлекаемыми запасами (пласты ачимовской толщи);

- Актуализация трехмерной геологической модели для сопровождения ГТМ на примере месторождения X объекта Y;

- Моделирование циклического воздействия при разработке коллекторов с текстурной неоднородностью;

- Анализ эффективности применения водогазового воздействия для сложнопостроенных коллекторов Васюганской свиты;

- Актуализация трехмерной геологической модели по результатам бурения на примере месторождения X объекта Y.

## 5. Оценка результатов прохождения НИР

5.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по НИР выставляется в результате суммирования баллов за выполнение различных заданий в семестре. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок.

Таблица 3

| Формы текущего контроля прохождения НИР | Критерии оценки работы  | Макс. количество баллов |
|---|---|-------------------------|
| Выполнение заданий по НИР               | Написание обзора 1 главы магистерской диссертации (Выполнено в полном объеме)                 | 30                      |
| Формирование отчета по НИР              | Написание макета статьи (Выполнено в полном объеме)   | 30                      |
| Защиты отчета                           | Утверждение статьи научным руководителем магистерской диссертации (Выполнено в полном объеме) | 40                      |
| ВСЕГО                                   |   | 100                     |

Таблица 4

| 100-балльная шкала оценок | Традиционная шкала оценок |            |
|---------------------------|---------------------------|------------|
| 91-100                    | Отлично                   | Зачтено    |
| 76-90                     | Хорошо                    |            |
| 61-75                     | Удовлетворительно         |            |
| менее 61 балла            | Неудовлетворительно       | Не зачтено |

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- невыполнение задания, полученного от руководителя НИР;
- отсутствие отчета по НИР;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой НИР индикаторами и уровнями усвоения.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР

6.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

6.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека - <https://jirbis.tyuiu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства:

- Adobe Acrobat Reader DC;
- Delphi Community Edition (бесплатная версия);
- IRAP RMS;
- Mathcad 14.0;
- Microsoft Windows
- Petrel;
- tNavigator учебная версия.

## 7. Материально-техническое обеспечение

Для материально-технического обеспечения НИР используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит НИР.

Помещения для прохождения НИР в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий  | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|--|--|
| 1     | Производственная практика (Научно-исследовательская работа)  | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторных занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (компьютерный класс).<br>Оснащенность: столы, стулья. Проектор мультимедийный – 1 шт., системные блоки IRU в комплекте с монитором, клавиатурой и мышкой – 15 шт., интерактивная доска – 1 шт., акустическая система (колонки) – 2 шт. | 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70  |

### **8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе выполнения НИР:

1. Постановка и обоснование актуальности выбранной темы научного исследования.
2. Отечественный и зарубежный опыт применения исследуемой технологии на месторождениях.
3. Заключение, где представлены основные проблемы по теме научного исследования.

Методические указания по структуре, содержанию и оформлению по НИР магистрантов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» очной формы обучения.

### **9. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по НИР**

К отчетным документам о прохождении НИР относятся:

1. Отчет по НИР, оформленный в соответствии с требованиями.
2. Отзыв научного руководителя магистерской диссертации о результатах выполнения поставленных задач.
3. Публикация результатов исследования в сборнике научных статей.

Отчет по НИР следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение – цель, задачи прохождения НИР, место прохождения НИР, продолжительность НИР, перечень основных работ, выполненных в период прохождения НИР; актуальность исследования.
4. Основная часть – ход и результаты исследования.
5. Заключение – выводы по результатам прохождения НИР:
  - а) обобщение, систематизация, анализ информации, полученной из литературных источников по теме исследования;
  - б) выявление преимуществ и недостатков, области применения исследуемой технологии;
  - в) определение геолого-технологических факторов, влияющих на эффективность исследуемой технологии.
6. Список использованных источников.

## 7. Приложения

- а) рабочий график (план) проведения НИР;
- б) индивидуальное задание;
- в) проведение инструктажа;
- г) копия публикации из сборника трудов;
- д) отзыв научного руководителя магистерской диссертации.

Отчет представляется в прошитом виде.

**КАРТА**  
**обеспеченности НИР учебной и учебно-методической литературой**

Вид практики **Производственная** Тип практики **научно-исследовательская работа**  
Код, направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело  
Направленность (профиль)/ **Разработка нефтяных и газовых месторождений**

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания  | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|-------|---|------------------------------|---|---|---|
| 1     | Ахмед Т. Разработка перспективных месторождений / Т. Ахмед, Пол Д. МакКинни; пер. с англ. ООО "Эники" под ред. Тимашева А.Н.. — Москва : Премиум Инжиниринг, 2010. — [9], 537 с. ил.; 25. — (Серия "Промышленный инжиниринг"); ISBN 978-5-903363-11-7. — URL: <a href="https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bib_1_1665625/">https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bib_1_1665625/</a> | ЭР*                          | 25  | 100                                       | +   |
| 2     | Ковалёв, П. И. Elementary mathematical modeling of technical systems : учебное пособие / П. И. Ковалёв ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 80 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 79. - ISBN 978-5-9961-2650-7 : 128.00 р. - Текст : непосредственный + Текст : электронный.  | 12+ЭР*                       | 25  | 100                                       | +   |
| 3     | Боровков. А. А. Математическая статистика : учебник / А. А. Боровков. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2010. - 703 с. : табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература) (Лучшие классические учебники). - Библиогр.: с. 692-697 (140 назв.). - ISBN 978-5-8114-1013-2 (в пер.) : 669.90 р. - Текст : непосредственный.  | 21                           | 25  | 100                                       | -   |

ЭР\* – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru/>