



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе
Овчинников Д.Е.
«29» августа 2025 г.

**Программа итоговой аттестации по
дополнительной профессиональной программе
профессиональной переподготовки**

РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ (520 ЧАСОВ)

наименование программы

Программа итоговой аттестации

Содержание итоговой аттестации и критерии оценивания

Оценка качества освоения программы осуществляется итоговой аттестационной комиссией. Итоговая аттестация включает защиту итоговой аттестационной работы (далее – ИАР), подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Аттестационные испытания является самостоятельным видом аттестации и не могут быть заменены оценкой уровня подготовки выпускников на основе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Критерии оценки ИАР членами АК

Показатель оценивания	Критерии оценивания
Актуальность рассматриваемых материалов и решений	использование знаний современных достижений науки при решении профессиональных задач; самостоятельное приобретение с помощью информационных технологий и использование в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в новых областях.
Качество анализа и решения поставленных задач	владение информацией о наиболее актуальных направлениях исследований в соответствии с тематикой работы; демонстрация глубоких профессиональных знаний в области Нефтегазового дела; умение анализировать научную литературу с целью выбора направления совершенствования производственных процессов
Объем и качество теоретической и работы и анализа производственной документации*	знание теоретических основ и владение навыками экспериментальной работы в избранной области; способность анализировать полученные результаты, делать необходимые выводы и формулировать предложения по оптимальному развитию работы
Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе	владение современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов производственной деятельности, обработке, хранении и передачи информации при проведении самостоятельных научных исследований
Защита основных положений, вытекающих из результатов	умение представлять полученные результаты в виде выводов, отчетов
Качество оформления работы, научная грамотность текста	оформление работы к структуре, содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ (правильный выбор размера полей, абзацного отступа; правильное оформление отдельных элементов текста – заголовков, таблиц, рисунков, диаграмм; наличие в тексте ссылок на работы и источники, указанные в списке литературы и др.
Оригинальность работы	по результатам проверки на объем некорректных заимствований

Итоговая аттестационная работа оценивается на основании:

1. Отзыва научного руководителя;
2. Решения государственной экзаменационной комиссии.

Общую оценку за итоговую аттестационную работу выводят члены экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты ИАР экзаменационной комиссией на закрытом заседании (допускается присутствие научных руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка.

ИАР оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных программой в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 сентября 2018 г. № 574н.

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям профессионального стандарта «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата» при защите ИАР принимается членами государственной экзаменационной комиссии. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По положительным результатам итоговых аттестационных испытаний государственная экзаменационная комиссия принимает решение о выдаче диплома о профессиональной переподготовке с правом на ведение профессиональной деятельности в сфере «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата».

Критерии оценивания сформированности планируемых результатов Итоговой аттестационной работы (ИАР)

«Отлично» – выставляется, если сформированность результатов обучения по дисциплине позволяет обучающемуся демонстрировать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность результатов обучения по дисциплине позволяет обучающемуся демонстрировать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умение правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций с незначительными неточностями;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность результатов обучения по дисциплине позволяет обучающемуся демонстрировать знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой без грубых ошибок, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если сформированность результатов обучения по дисциплине не позволяет обучающемуся демонстрировать при ответе знание основных положений фактического материала; выявлены существенные пробелы в результатах обучения; обучающийся демонстрирует невозможность получения правильного решения поставленной задачи.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ:

1. Анализ разработки пласта К-1 Ново-Ключевского месторождения.
2. Анализ разработки пласта Б2 Смагинского месторождения.
3. Анализ системы сбора и подготовки скважинной продукции Донецко-Сыртовского месторождения.
4. Добыча высоковязких нефтей пласта Б2 Боровского месторождения с помощью УЭВН.
5. Анализ системы сбора и подготовки скважинной продукции Покровского месторождения.
6. Анализ системы сбора и подготовки скважинной продукции Герасимовского месторождения.
7. Анализ работы фонда скважин, оборудованных УЭЦН, Курманаевского месторождения пласта Б2.
8. Анализ системы сбора и подготовки скважинной продукции Бобровского месторождения.
9. Сбор и подготовка нефти газа и воды на Яблоневском месторождении.
10. Анализ работы фонда скважин нижележащих отложений Пашийского горизонта Абдрахмановской площади Ромашкинского месторождения, оборудованных УЭЦН.
11. Анализ разработки пласта В1 Кротковско-Алешкинского месторождения с применением радиального бурения.
12. Анализ работы фонда скважин пласта А3 Евгеньевского месторождения, оборудованных УЭЦН.
13. Анализ разработки пласта С1 Центрального купола Озеркинского месторождения.
14. Анализ разработки пласта Дкт1 Вахитовского месторождения.
15. Анализ разработки объекта В1+Д3фам+Д3бур Южно-Орловского месторождения.

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение

Для проведения аудиторных занятий и промежуточной аттестации используются учебные аудитории, оснащенные техническими средствами обучения (мультимедийным и презентационным оборудованием) для представления учебной информации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет» и обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ.

Основная литература:

1. Анализ текущего состояния разработки продуктивного пласта : метод. указания по выполнению раздела курсового проектирования / Самар.гос.техн.ун-т, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; сост.: А. М. Зиновьев, Н. М. Максимкина.- Самара, 2018.- 27 с.- Режим доступа: https://elibr.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib|3312.
2. Вестник СамГТУ. Серия «Технические науки».
3. Головина, Ю.А. Разработка нефтяных и газовых месторождений: Оценка коэффициентов извлечения нефти (КИН) по промысловым данным разработки залежи : учебное пособие / Ю. А. Головина, Ю. А. Дубовицкая, Е. И. Соболева; Самар.гос.техн.ун-т, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.- Самара, 2019.- 68 с.- Режим доступа: https://elibr.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib|3549.
4. Гусев, В.В. Геология и литология : учеб. пособие / В. В. Гусев, Е. Э. Татарина, Н. А. Лихопоев; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2015.- 192 с.
5. Гусев, В.В. Геология и литология : учебное пособие / В. В. Гусев; Самар.гос.техн.ун-т, Геология и геофизика .- 2-е изд., испр. и доп.- Самара, 2018.- 305 с.- Режим доступа: https://elibr.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib|3492
6. Журнал «Нефть России».
7. Журнал «Нефтегазовая вертикаль».
8. Журнал «Бурение и нефть».
9. Журнал «Строительство скважин на суше и на море».
10. Журнал «Каротажник»
11. Журнал «Инженер-нефтяник».
12. Журнал «Нефтяное хозяйство».
13. Журнал «Нефтепромысловое дело».
14. Журнал «Геология, геофизика и разработка нефтяных месторождений».
15. Журнал «Нефтегазовое дело».
16. Зенин, В.И. Техника и технология нефтедобычи : лаб.практикум / В. И. Зенин, Н. Ю. Хохлова; Самар.гос.техн.ун-т, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.- Самара, 2013.- 58 с.- Режим доступа: https://elibr.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib|1127.
17. Зиновьев, А.М. Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений : учеб. метод. пособие по выполнению лаборатор. практикума / А. М. Зиновьев, Н. Ю. Хохлова, В. Е. Подъячева; Самар.гос.техн.ун-т, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.- Самара, 2016.- 85 с.- Режим доступа: https://elibr.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib|2426.
18. Зиновьев, А.М. Изучение основ разработки месторождений углеводородов : учеб.-метод. пособие / А. М. Зиновьев, Т. И. Кузнецова, Е. Э. Татарина; Самар.гос.техн.ун-т, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.- Самара, 2016.- 80 с.- Режим доступа: https://elibr.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib|2412.
19. Изучение основ гидродинамических исследований скважин методом восстановления пластового давления на лабораторной установке FESTO : метод. указания/ Самар.гос.техн.ун-т, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; сост.: В. А. Ольховская, А. М. Зиновьев.- Самара, 2014.- 33 с.- Режим доступа: https://elibr.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib|2427.
20. Козловская, О.В. Экология : учеб. пособие / О. В. Козловская; Самар.гос.техн.ун-т, Химическая технология и промышленная экология.- Самара, 2018.- 132 с.- Режим доступа: https://elibr.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib|3364.

21. Коробкин, В.И. Экология : учеб. / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский .- 20-е изд..- Ростов н/Д, Феникс, 2015.- 602 с.
22. Коршак, А.А. Основы нефтегазового дела : Учеб. / А.А.Коршак, А.М. Шаммазов .- 3-е изд., испр. и доп..- Уфа, ДизайнПолиграфСервис, 2005.- 527 с.
23. Магадова, Л.А. Нефтепромысловая химия. Технологические аспекты и материалы для гидроразрыва пласта : учеб. пособие / Л. А. Магадова, М. А. Силин, В. Н. Глущенко; Рос.гос.ун-т нефти и газа им.И.М.Губкина.- М., РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2012.- 423 с.
24. Мищенко, И.Т. Скважинная добыча нефти : Учеб.пособие / И. Т. Мищенко.- М., Нефть и газ, 2003.- 816 с.
25. Нефтепромысловая химия : в 5 т.: учеб.пособие/ В. Н. Глущенко, М. А. Силин ; под. ред. И. Т. Мищенко.- М.: Интерконтакт Наука // Т. 1: Растворы электролитов.- 2009.- 588 с.
- Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений; 26. Сибирский федеральный университет, 2019.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|iprbooks||100073.
27. Оценка распределения остаточных запасов по площади залежи, определение текущего коэффициента нефтеизвлечения по карте остаточных нефтенасыщенных толщин : метод. указания к лаборатор. работе / Самар.гос.техн.ун-т, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; сост.: А. М. Зиновьев, Н. М. Максимкина.- Самара, 2015.- 38 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib||2282.
28. Породы-коллекторы на больших глубинах : Сб. науч. тр. / Акад. наук СССР. Межвед. литолог. ком.; Отв. ред. Б.К. Прошляков.- М., Наука, 1990.- 168 с.
29. Разработка нефтяных и газовых месторождений; Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|iprbooks||71703.
30. Хохлова, Н.Ю. Техника и технология добычи нефти : учебнометодическое пособие / Н. Ю. Хохлова, К. И. Бабицкая; Самарский государственный технический университет, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.- Самара, 2022.- 140 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|elib||5633.
31. Щуров, В.И. Технология и техника добычи нефти : Учеб.для ВУЗов / В. И. Щуров .- 2-е изд.,стер.-Перепеч. с изд.1983 г..- М., Альянс, 2005.- 510 с.
32. Экология. Основы геоэкологии : Учеб. для бакалавров / А. Г. Милютин [и др.]; Моск.гос.открытый ун-т.- М., Юрайт, 2013.- 542 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
2. <http://link.springer.com> - Издательство SpringerScience (научные и научно-популярные журналы по химии и материаловедению, компьютерным наукам, биологическим наукам, бизнесу и экономике, экологии, инженерии, гуманитарным и социологическим наукам, математике и статистике, медицине, физике и астрономии, архитектуре и дизайну).
3. <http://www.tehlit.ru> - Электронная библиотека Тех.Лит.ру.
4. <http://www.oil-industry.ru> - Научный журнал «Нефтяное хозяйство».
5. <http://www.sciencedirect.com> - Полнотекстовая база данных издательства «ELSEVIER» FREEDOMCOLLECTION на платформе ScienceDirect.
6. <http://n-t.ru> - Электронная библиотека «Наука и техника».
7. <http://www.tehlit.ru> - Электронная библиотека Тех.Лит.ру.
8. <http://rsl.ru> - Полнотекстовые ресурсы библиотеки диссертаций РГБ.
9. <http://elib.gubkin.ru> - Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и

газа им. И.М. Губкина.

10. <http://oglibrary.ru> - Электронная библиотека технической литературы «Нефть и газ».

11. http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru - РОСПАТЕНТ.

12. <http://ecoportal.su/> - Всероссийский экологический портал.

13. WWW.GREENWAVES.COM/RUSSIAN/INDEXRUS - Международный портал по экологии и окружающей среде.

14. <http://oglibrary.ru> - Электронная библиотека технической литературы «Нефть и газ».

15. <http://renigm.samgtu.ru> - Сайт кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» ФГБОУ ВО «СамГТУ».

16. <http://www.eLIBRARY.ru/> - eLIBRARY.ru.