

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»



Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 6 от 06.03.2025 г.

Директор

А.В. Власов

(подпись, расшифровка подписи)

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

21.03.01 Нефтегазовое дело

(код и наименование направления подготовки)

Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год набора 2025

## 1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Оренбургском государственном университете соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

| Код                                | Наименование компетенции/индикаторы                                                                                                                                                                                                                                         | Вид государственного<br>испытания, в ходе<br>которого проверяется<br>сформированность<br>компетенции |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             | защита ВКР                                                                                           |
| универсальными компетенциями (УК): |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
| УК-1                               | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                              | +                                                                                                    |
|                                    | УК-1-В-1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач                                                                                                      | +                                                                                                    |
|                                    | УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников                                                                                                                                                                               | +                                                                                                    |
|                                    | УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте                                                                                                                      | +                                                                                                    |
|                                    | УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач                                                                                                        | +                                                                                                    |
|                                    | УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата                                                                                                                                                         | +                                                                                                    |
|                                    | УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий                                                                                     | +                                                                                                    |
| УК-2                               | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                  | +                                                                                                    |
|                                    | УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта                                                                                                                                                 | +                                                                                                    |
|                                    | УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности                                                                                                                                                                 | +                                                                                                    |
|                                    | УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта                                                                                                                              | +                                                                                                    |
|                                    | УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов | +                                                                                                    |
| УК-3                               | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                         | +                                                                                                    |

| Код         | Наименование компетенции/индикаторы                                                                                                                                                                                                                                                                       | Вид государственного<br>испытания, в ходе<br>которого проверяется<br>сформированность<br>компетенции |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | защита ВКР                                                                                           |
|             | УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде                                                                                                                                                        | +                                                                                                    |
|             | УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде                                                                                                          | +                                                                                                    |
| <b>УК-4</b> | <b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>                                                                                                                                                  | +                                                                                                    |
|             | УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами                                                                                                                          | +                                                                                                    |
|             | УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках                                                                 | +                                                                                                    |
| <b>УК-5</b> | <b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>                                                                                                                                                                             | +                                                                                                    |
|             | УК-5-В-1 Проявляет толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям                                                                                                                                             | +                                                                                                    |
|             | УК-5-В-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения | +                                                                                                    |
|             | УК-5-В-3 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп                                                                                                                                  | +                                                                                                    |
|             | УК-5-В-4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера                                                                                                                           | +                                                                                                    |
| <b>УК-6</b> | <b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>                                                                                                                                                        | +                                                                                                    |
|             | УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда                                                                                  | +                                                                                                    |
|             | УК-6-В-2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда                                                                                                                      | +                                                                                                    |
|             | УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и                                                                                                                                                                                           | +                                                                                                    |

| Код         | Наименование компетенции/индикаторы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Вид государственного<br>испытания, в ходе<br>которого проверяется<br>сформированность<br>компетенции |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | защита ВКР                                                                                           |
|             | навыков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |
|             | УК-6-В-4 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                              | +                                                                                                    |
| <b>УК-7</b> | <b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                               | +                                                                                                    |
|             | УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности                                                                                                                                                                                                        | +                                                                                                    |
|             | УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте                                                                                                                                                                                                                                 | +                                                                                                    |
| <b>УК-8</b> | <b>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>                                                                                             | +                                                                                                    |
|             | УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты                                                                                                                                           | +                                                                                                    |
|             | УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                                                                                                                                                                                                 | +                                                                                                    |
|             | УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды                                                                                                                                                                                                                                                           | +                                                                                                    |
|             | УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях                                                                                                                                                                          | +                                                                                                    |
| <b>УК-9</b> | <b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | +                                                                                                    |
|             | УК-9-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности | +                                                                                                    |
|             | УК-9-В-2 Взвешенно осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи, с учетом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов                                                                                                                                                                                           | +                                                                                                    |
|             | УК-9-В-3 Понимает последствия принимаемых финансово-экономических решений в условиях сформировавшейся экономической культуры; способен, опираясь на принципы и                                                                                                                                                                                                                                | +                                                                                                    |

| Код                                               | Наименование компетенции/индикаторы                                                                                                                                                                                                      | Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          | защита ВКР                                                                               |
|                                                   | методы экономического анализа, критически оценить свой выбор с учетом области жизнедеятельности                                                                                                                                          |                                                                                          |
| <b>УК-10</b>                                      | <b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>                                                                 | +                                                                                        |
|                                                   | УК-10-В-1 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции и осознает их негативные последствия в социальных, экономических и других процессах общества                                                                              | +                                                                                        |
|                                                   | УК-10-В-2 Соблюдает нормы права и морали, применяет правовые нормы и предусмотренные законом меры по противодействию коррупционному поведению и нейтрализации коррупционных проявлений                                                   | +                                                                                        |
|                                                   | УК-10-В-3 Идентифицирует угрозы и проявления экстремизма, терроризма, способен противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                     | +                                                                                        |
| <b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b> |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |
| <b>ОПК-1</b>                                      | <b>Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания</b>                                                            | +                                                                                        |
|                                                   | ОПК-1-В-1 Знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов                                                                     | +                                                                                        |
|                                                   | ОПК-1-В-2 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля, основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей                                                              | +                                                                                        |
|                                                   | ОПК-1-В-3 Владеет основными методами технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды                                                                                                  | +                                                                                        |
|                                                   | ОПК-1-В-4 Участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования                                                                    | +                                                                                        |
| <b>ОПК-2</b>                                      | <b>Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</b>                                                             | +                                                                                        |
|                                                   | ОПК-2-В-1 Знает принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов                                                                                                             | +                                                                                        |
|                                                   | ОПК-2-В-2 Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные                                                              | +                                                                                        |
|                                                   | ОПК-2-В-3 Владеет навыками сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы, навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта, навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ | +                                                                                        |
| <b>ОПК-3</b>                                      | <b>Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного</b>                                                                                                                           | +                                                                                        |

| Код          | Наименование компетенции/индикаторы                                                                                                                                                                                                                                                             | Вид государственного<br>испытания, в ходе<br>которого проверяется<br>сформированность<br>компетенции |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | защита ВКР                                                                                           |
|              | <b>менеджмента</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      |
|              | ОПК-3-В-1 Знает основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности                                                                                                                                    | +                                                                                                    |
|              | ОПК-3-В-2 Применяет на практике элементы производственного менеджмента, использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование                                                                                           | +                                                                                                    |
|              | ОПК-3-В-3 Владеет навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении                                                                                                                                                                                                     | +                                                                                                    |
| <b>ОПК-4</b> | <b>Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные</b>                                                                                                                                                                                          | +                                                                                                    |
|              | ОПК-4-В-1 Знает технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве                                                                                                                                                                         | +                                                                                                    |
|              | ОПК-4-В-2 Обрабатывает результаты научно--исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы                                                                                                                                                               | +                                                                                                    |
|              | ОПК-4-В-3 Владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ                                                                                                                                                                                                                | +                                                                                                    |
| <b>ОПК-5</b> | <b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                | +                                                                                                    |
|              | ОПК-5-В-1 Знает состав и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, квалитметрии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства                                                                                                                                            | +                                                                                                    |
|              | ОПК-5-В-2 Использует основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мульти-медийные технологии                                                                             | +                                                                                                    |
|              | ОПК-5-В-3 Владеет методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций, методами сбора, обработки полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации | +                                                                                                    |
| <b>ОПК-6</b> | <b>Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</b>                                                                                                                                 | +                                                                                                    |
|              | ОПК-6-В-1 Знает принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности                                                                                                                                                                            | +                                                                                                    |
|              | ОПК-6-В-2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности                                                                                           | +                                                                                                    |
|              | ОПК-6-В-3 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности                                                                                                            | +                                                                                                    |
| <b>ОПК-7</b> | <b>Способен анализировать, составлять и применять техническую</b>                                                                                                                                                                                                                               | +                                                                                                    |

| Код                                          | Наименование компетенции/индикаторы                                                                                                                                                                                                               | Вид государственного<br>испытания, в ходе<br>которого проверяется<br>сформированность<br>компетенции |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   | защита ВКР                                                                                           |
|                                              | <b>документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</b>                                                                                                                      |                                                                                                      |
|                                              | ОПК-7-В-1 Знает содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью                                                                                                                                      | +                                                                                                    |
|                                              | ОПК-7-В-2 Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью, демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами | +                                                                                                    |
|                                              | ОПК-7-В-3 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию                                                                                                                                     | +                                                                                                    |
| <b>профессиональными компетенциями (ПК):</b> |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                      |
| <b>ПК*-1</b>                                 | <b>Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                                                                 | +                                                                                                    |
|                                              | ПК*-1-В-1 Знает основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий                                                                                                                                         | +                                                                                                    |
|                                              | ПК*-1-В-2 При взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации                                                                                           | +                                                                                                    |
|                                              | ПК*-1-В-3 Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов                                                                                                                          | +                                                                                                    |
| <b>ПК*-2</b>                                 | <b>Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                                  | +                                                                                                    |
|                                              | ПК*-2-В-1 Знает назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования                                                      | +                                                                                                    |
|                                              | ПК*-2-В-2 Анализирует параметры работы технологического оборудования; разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования                                                                                                                     | +                                                                                                    |
|                                              | ПК*-2-В-3 Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда                                            | +                                                                                                    |
| <b>ПК*-3</b>                                 | <b>Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                               | +                                                                                                    |
|                                              | ПК*-3-В-1 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций                                                                                                            | +                                                                                                    |
|                                              | ПК*-3-В-2 Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивает риски                                                                                         | +                                                                                                    |

| Код          | Наименование компетенции/индикаторы                                                                                                                                                                                                                                               | Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | защита ВКР                                                                               |
|              | ПК*-3-В-3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования                                                                                                                                                        | +                                                                                        |
| <b>ПК*-4</b> | <b>Способен осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                  | +                                                                                        |
|              | ПК*-4-В-1 Знает технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей                                                                                                                                                              | +                                                                                        |
|              | ПК*-4-В-2 Принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определяет порядок выполнения работ                                                                                                                                                        | +                                                                                        |
|              | ПК*-4-В-3 Владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела                                                                                                                                                                      | +                                                                                        |
| <b>ПК*-5</b> | <b>Способен оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                                                    | +                                                                                        |
|              | ПК*-5-В-1 Знает понятия и виды технологической, технической и промышленной документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов                                       | +                                                                                        |
|              | ПК*-5-В-2 Формирует заявки на промышленные исследования, потребность в материалах                                                                                                                                                                                                 | +                                                                                        |
|              | ПК*-5-В-3 Владеет навыками ведения промышленной документации и отчетности                                                                                                                                                                                                         | +                                                                                        |
| <b>ПК*-6</b> | <b>Способен организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                                                                   | +                                                                                        |
|              | ПК*-6-В-1 Знает распределение обязанностей между персоналом производственных подразделений, а также между персоналом производственных подразделений и сервисных подразделений подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства                     | +                                                                                        |
|              | ПК*-6-В-2 Обеспечивает выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства                                                                                                                                              | +                                                                                        |
|              | ПК*-6-В-3 Владеет информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными организациями, о буровом, нефтегазопромышленном и вспомогательном оборудовании, а также об оборудовании магистральных газонефтепроводов, хранилищ нефти и нефтепродуктов | +                                                                                        |
| <b>ПК*-7</b> | <b>Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                                                                                            | +                                                                                        |
|              | ПК*-7-В-1 Знает методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса                                                                                                                                                                                        | +                                                                                        |
|              | ПК*-7-В-2 Применяет знания по технологическим процессам                                                                                                                                                                                                                           | +                                                                                        |

| Код           | Наименование компетенции/индикаторы                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Вид государственного<br>испытания, в ходе<br>которого проверяется<br>сформированность<br>компетенции |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | защита ВКР                                                                                           |
|               | нефтегазового комплекса для организации работы коллектива исполнителей; принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов; определяет порядок выполнения работ; организует и проводит мониторинг работ нефтегазового объекта; координирует работу по сбору промысловых данных                               |                                                                                                      |
|               | ПК*-7-В-3 Владеет навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности                                                                                                                                                                           | +                                                                                                    |
| <b>ПК*-8</b>  | <b>Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                           | +                                                                                                    |
|               | ПК*-8-В-1 Знает методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли                                                                                                                                                                                                          | +                                                                                                    |
|               | ПК*-8-В-2 Планирует и проводит необходимые эксперименты, обрабатывает, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие; выводы                                                                                                                                    | +                                                                                                    |
|               | ПК*-8-В-3 Владеет способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                  | +                                                                                                    |
| <b>ПК*-9</b>  | <b>Готов участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                     | +                                                                                                    |
|               | ПК*-9-В-1 Знает основные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли                                                                                                                                                                                                                                                      | +                                                                                                    |
|               | ПК*-9-В-2 Обосновывает актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах; составляет научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли                                                                                                                           | +                                                                                                    |
|               | ПК*-9-В-3 Владеет методами представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации                                                                                                                                                                                                                         | +                                                                                                    |
| <b>ПК*-10</b> | <b>Способен выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                               | +                                                                                                    |
|               | ПК*-10-В-1 Знает технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, в частности системы диспетчерского управления, геолого-технического контроля и т.д., стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений | +                                                                                                    |
|               | ПК*-10-В-2 Анализирует и обобщает опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли                                                                                                        | +                                                                                                    |
|               | ПК*-10-В-3 Владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов                                                                                                                                                                                                                                  | +                                                                                                    |

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

## **2 Структура государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело включает:

- *выполнение и защита выпускной квалификационной работы.*

## **3 Выпускная квалификационная работа**

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы. Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом подготовки бакалавров.

Целями выполнения выпускной квалификационной работы являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических и экономических задач;
- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой расчетов и исследований при решении разрабатываемых в проекте задач и вопросов;
- повышение уровня подготовки студентов, развитие творческого мышления.

Задачи выполнения выпускной квалификационной работы

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы студент должен уметь:

- самостоятельно и технически грамотно решать поставленные перед ним технические задачи с учетом современных требований;
- пользоваться технической и справочной литературой;
- использовать современные технологии, технические и научные разработки;
- решать технические и экономические вопросы выпускной квалификационной работы;
- учитывать перспективы развития в области нефтегазового производства.

Темы ВКР и руководители утверждаются соответствующим приказом по филиалу согласно Положению о государственной итоговой аттестации выпускников. В случае необходимости изменения темы или смены руководителя декан факультета не позднее, чем за месяц до защиты ВКР на основании представления заведующего кафедрой формирует проект приказа с предлагаемыми изменениями и согласовывает в установленном порядке.

### **3.1 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию и оформлению**

1 Выпускная квалификационная работа (ВКР) состоит из следующих составных частей:

- 1) пояснительная записка;
- 2) графическая часть (не менее 4 листов формата A1);

Пояснительная записка раскрывает решение основных задач проекта и состоит из следующих разделов:

- 1) задание на выпускную квалификационную работу;
- 2) аннотация;
- 3) содержание;
- 4) введение;
- 5) основная часть – разделы пояснительной записки;
- 6) заключение;
- 7) список использованных источников;
- 8) обозначения и сокращения.

Пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии со стандартом организации (СТО) «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления», действующим на данный момент в филиале.

Задание на ВКР выдается дипломнику на кафедре после утверждения приказа по темам ВКР и руководителям. В задании на выпускную квалификационную работу указывается тема ВКР, исходные материалы, разделы пояснительной записки, перечень графической части ВКР, сроки представления готовой выпускной квалификационной работы на кафедру, а также консультанты по основной

и специальной части ВКР. Консультантом по основной и специальной частям выпускной квалификационной работы является его руководитель, он же составляет задание на выпускную квалификационную работу, которое должно отвечать нормам технологического проектирования электроснабжения тех или иных объектов. Для консультаций обучающихся, в случае необходимости, по предложению руководителя выпускающая кафедра может приглашать консультантов по отдельным разделам выпускной квалификационной работы.

Задание подписывается руководителем, консультантами по отдельным разделам, самим студентом и утверждается заведующим выпускающей кафедры.

Аннотация должна содержать в кратком виде, в объеме до одной страницы, цель и объект исследования ВКР, полученные результаты и новизну, степень внедрения и область применения, данные об объеме работы, количество разделов, иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников. Аннотация должна быть выполнена на русском и английском языках.

В содержании приводятся наименования разделов и подразделов с указанием соответствующих страниц.

Во введении обосновывается выбор темы, определяемый ее актуальностью, формулируются проблема и круг вопросов, необходимых для ее решения; определяется цель работы с ее расчленением на взаимосвязанный комплекс задач, подлежащих решению для раскрытия темы.

Технико-геологическая часть ВКР - должна содержать основные геологофизические данные и административные сведения об анализируемом месторождении и объекте в объеме установленном техническим заданием на выполнение ВКР. Технико-технологическая часть должна содержать разделы предусмотренные техническим заданием в зависимости от тематики ВКР с проработкой промысловой документации и материалов и представлять собой полную производственную характеристику рассматриваемого объекта нефтегазодобычи за весь период его эксплуатации; анализ основных осложнений и особенностей описываемого объекта; специальный вопрос, соответствующий проблематике эксплуатации рассматриваемого объекта. Технико-экономическая часть должна представлять собой экономическое обоснование предложенных в специальном вопросе ВКР технологических решений по совершенствованию процесса эксплуатации объектов нефтегазодобычи. При анализе литературно-патентных источников обучающемуся следует стремиться к последовательному изложению и обоснованию своей позиции по дискуссионным вопросам, подкрепляя ее ссылками на работы тех авторов, которые ее разделяют, и, дискутируя с теми, у которых она отличается. В обзоре литературы каждая заимствованная точка зрения должна иметь ссылки на ее автора во избежание плагиата. Ссылаться можно только на те источники, которые изучены студентом лично. При прямом заимствовании текста из любых источников (цитирование) этот текст необходимо взять в кавычки. Количество цитат и их размеры должны быть минимальными. Любое изложение заимствованных положений также должно иметь ссылки на использованный источник. Необходимо помнить, что наличие плагиата является основанием для снятия работы с защиты. В тексте должно быть соблюдено единство терминологии. Изложение рекомендуется вести от первого лица множественного числа. При анализе экспериментальных данных следует четко проводить грань между собственными и привлекаемыми, в том числе и из литературного обзора, сопоставлять их. На основании такого анализа соответствующий раздел должен быть завершен оценкой новизны и значимости полученных результатов. В выводах излагаются результаты и выводы исследования в целом, формулируются практические рекомендации. Эта структурная часть подводит итог проделанной работе. Она имеет такое же существенное значение, как и введение и должна кратко обобщать все сделанное: какие ставились цели, что для их достижения сделано, какие ключевые результаты получены, и какое значение они имеют. Выводы должны не просто констатировать факты проведения работ по тем или иным направлениям, а отражать основные научные результаты и акцентировать их новизну. Их следует формулировать максимально сжато и конкретно. Выводы формулируются по пунктам так, как они должны быть оглашены в конце доклада на защите ВКР. В случае, если материалы ВКР опубликованы в печати или доклады-вались на конференциях, в заключении необходимо перечислить названия этих конференций, указать их место и год проведения, а статьи и тезисы докладов внести в список использованных источников, указав их порядковые номера в тексте заключения.

В заключении должны содержаться выводы, основные проектные решения и рекомендации по их возможной практической реализации.

Список использованных источников представляет собой перечень наименований справочной, учебной и технической литературы, методических пособий и указаний, а также нормативных документов.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы из числа предложенных кафедрой.

Студент может предложить свою тему выпускной квалификационной работы.

### **3.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Руководители ВКР выдают задания на ВКР по форме согласно действующему в институте стандарту СТО «Работы студенческие», которые утверждаются заведующим выпускающей кафедрой. Руководитель ВКР составляет график выполнения ВКР и контролирует его выполнение поэтапно, где для каждого этапа должен быть установлен срок исполнения. В эти сроки обучающиеся отчитываются перед руководителем, который определяет степень готовности ВКР и информирует об этом заведующего выпускающей кафедрой.

После завершения работы руководитель ВКР составляет отзыв о работе обучающегося над ВКР, который оформляется на специальном бланке по форме согласно действующему в институте стандарту СТО. В отзыве руководителя отмечаются:

- творческая инициатива и самостоятельность, проявленные обучающимся в бакалаврской работе, умение анализировать и выбирать наиболее эффективные решения;
- использование в работе специальной литературы, последних достижений в области науки и техники по специальности;
- отношение обучающегося к работе, ритмичность посещаемости консультаций, стремление к всесторонней глубокой проработке всех разделов проекта, либо напротив – стремление к упрощению;
- уровень теоретической подготовки, знакомство с существующими техническими решениями в данной области, общая эрудиция обучающегося;
- подготовленность обучающегося к самостоятельной деятельности;
- оценка работы обучающегося над ВКР (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично).

Кроме составления отзыва, руководитель подписывает титульный лист пояснительной записки и основные надписи листов текстовой и графической части проекта. Оформленная ВКР подписывается на титульном листе обучающимся, руководителем, и не позднее чем за 10 дней до установленного срока защиты проходит нормоконтроль. Порядок прохождения нормоконтроля определяется требованиями СТО «Работы студенческие». При выполнении требований стандартов нормоконтролер ставит подпись в основную надпись листов графической части и пояснительной записки.

За достоверность результатов, представленных в выпускной квалификационной работе, несет ответственность студент – автор выпускной квалификационной работы.

Заведующий кафедрой на основании этих материалов решает вопрос о допуске студента к защите, делая об этом соответствующую запись на выпускной квалификационной работе.

В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите выпускной квалификационной работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя. Заседание кафедры оформляется протоколом.

К защите ВКР допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана и программы.

Законченная ВКР, подписанная на титульном листе студентом и руководителем, прошедшая нормоконтроль, вместе с отзывом руководителя представляется на подпись заведующему кафедрой.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа защищается студентом перед государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) по заранее утвержденному графику.

При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту в сроки, установленные графиком учебного процесса.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, проверяются на объем заимствований в системе «Антиплагиат». Заключение об оригинальности текста ВКР подписывается ответственным за проверку.

Доступ лиц к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

В недельный срок после заседания ГЭК с авторами ВКР оформляется договор в двух экземплярах

о размещении ВКР в ЭБС.

В ГЭК до начала защиты ВКР должны быть представлены следующие документы:

- распоряжение декана о допуске к защите обучающихся, успешно прошедших все этапы, установленные образовательной программой;
- один экземпляр ВКР в сброшюрованном виде;
- отзыв руководителя о ВКР по форме согласно действующему в университете стандарту СТО «Работы студенческие»;
- лист нормоконтроля ВКР по форме согласно действующему в университете стандарту СТО «Работы студенческие»;
- заключение об оригинальности текста ВКР проверенной в системе «Антиплагиат»;
- электронная версия ВКР в формате \*.pdf;
- электронная версия аннотации ВКР на русском и английском языках в формате \*.pdf;
- электронная версия отзыва руководителя на ВКР в формате \*.pdf;
- электронная версия заключения об оригинальности текста ВКР проверенной в системе «Антиплагиат» в формате \*.pdf.

### **3.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Защита ВКР предусматривает следующую последовательность действий:

- представление председателем ГЭК очередной защиты ВКР;
- сообщение секретаря ГЭК о соответствии всех представленных документов к защите требованиям ФГОС ВО и настоящей программе;
- доклад автора ВКР (от 7 минут до 10 минут, но не более 15 минут);
- ответы автора ВКР на вопросы членов ГЭК по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки;
- зачитывание отзыва руководителя ВКР;
- заключительное слово председателя ГЭК (и, по желанию, автора ВКР).

Общая продолжительность защиты ВКР - не более 30 минут.

Доклад должен быть составлен заранее с особой тщательностью. В докладе должно быть четкое изложение цели и задач проекта, актуальность темы, теоретические и методические положения, на которых базируется ВКР, результаты проведенного анализа изучаемого явления, конкретные предложения по решению проблемы или совершенствованию соответствующих процессов с обоснованием возможности их реализации в условиях конкретного предприятия; экономический эффект от разработок.

Если в процессе выполнения работы были изготовлены макеты или опытные образцы приборов или устройств, компьютерные программы, то рекомендуется их демонстрация на защите ВКР. Оригинальные схемные, конструктивные решения или интересные экспериментальные результаты должны быть изложены достаточно полно. Размещение графического материала на демонстрационных стендах или в электронной презентации необходимо производить в такой последовательности, в какой автор ВКР будет пользоваться им во время защиты.

Студент может по рекомендации кафедры представить дополнительно краткое содержание ВКР на одном из иностранных языков, которое оглашается на защите ВКР и может сопровождаться вопросами к студенту на этом языке.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам итоговой государственной аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

Государственная экзаменационная комиссия принимает также решение о выдаче диплома с отличием и рекомендации в аспирантуру.

Диплом с отличием выдается выпускнику при следующих условиях:

- все оценки, указанные в приложении к диплому (оценки по дисциплинам), разделам образовательной программы, оценки за курсовые работы (проекты), являются оценками «отлично» и «хорошо»;
- все оценки по результатам государственной (итоговой) аттестации являются оценками «отлично»;
- количество оценок «отлично», включая оценки по результатам государственной (итоговой) аттестации, составляет не менее 75 % от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии

председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Каждая защита ВКР и сдача государственного экзамена оформляется отдельным протоколом. В протоколах указываются оценки итоговых аттестаций, делается запись о присвоении соответствующей квалификации и рекомендациях комиссии. Протоколы подписываются председателем и секретарем комиссии.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику института и выдача ему диплома об образовании осуществляется при условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию.

Студент, не прошедший в течение установленного срока обучения всех аттестационных испытаний, входящих в состав итоговой государственной аттестации, отчисляется из университета, получает академическую справку и, по его просьбе, диплом о неполном высшем образовании.

Студенты, отчисленные из университета, могут быть по их просьбе восстановлены для итоговой государственной аттестации не ранее начала срока, отведенного на итоговую государственную аттестацию.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, не пройденной обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Студенту, не проходившему аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), приказом ректора может быть удлинён срок обучения до следующего периода работы государственной экзаменационной комиссии, но не более одного года.

В этом случае студенту, как правило, сохраняется прежде утвержденная тема ВКР, устанавливается индивидуальный график учебных занятий и консультаций. Студенту устанавливается срок сдачи аттестационных испытаний в рамках утвержденного графика работы государственной экзаменационной комиссии.

Повторные аттестационные испытания назначаются в соответствии с перечнем видов аттестации, установленным на момент восстановления.

Отчет государственной экзаменационной комиссии должен содержать следующую информацию:

- качественный состав государственных экзаменационных комиссий;
- перечень аттестационных испытаний;
- характеристика общего уровня подготовки студентов по данному направлению подготовки;
- недостатки в подготовке студентов по данному направлению подготовки;
- анализ результатов государственных экзаменов по данному направлению подготовки;
- анализ результатов защиты ВКР по данному направлению подготовки;
- выводы и рекомендации по повышению качества подготовки специалистов.

Защищенные выпускные квалификационные работы сдаются на выпускающую кафедру для регистрации и хранятся в архиве института в течение десяти лет.

### **3.4 Критерии оценивания выпускной квалификационной работы**

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

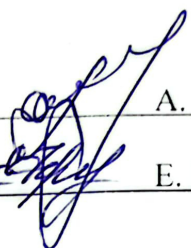
Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка "неудовлетворительно" означает, что обучающийся не прошел итоговую государственную аттестацию.

Для всесторонней оценки ВКР и ее защиты каждым членом ГЭК выставляется оценка в форме для ведения рабочего протокола по четырехбалльной системе ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно") за доклад и ответы на вопросы. Итоговая оценка члена ГЭК определяется как среднее арифметическое. Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое из баллов членов ГЭК. Указанный балл округляется до ближайшего целого. При значительных расхождении-

ях между членами ГЭК в оценке ВКР и ее защиты окончательная оценка определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГЭК, при этом голос председателя является решающим. Решение ГЭК о присвоении выпускнику степени и выдаче диплома о высшем образовании принимается по выставленной Государственной экзаменационной комиссией положительной оценке ВКР выпускника. Выпускнику, сдавшему итоговый государственный экзамен на «отлично», защитившему ВКР на «отлично», имеющему средний балл по всем дисциплинам учебного плана не менее 4,75, при этом не имеющему оценок «удовлетворительно», выдается диплом с отличием.

Составители:

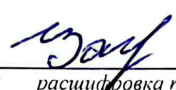
|                                                             |                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Доцент кафедры общепрофессиональных и технических дисциплин |  | А. В. Спирин  |
| <i>подпись</i>                                              | <i>расшифровка подписи</i>                                                          |               |
| Доцент кафедры общепрофессиональных и технических дисциплин |  | Е. В. Фролова |
| <i>подпись</i>                                              | <i>расшифровка подписи</i>                                                          |               |

Председатель методической комиссии

|                            |                                                                                    |                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 21.03.01 Нефтегазовое дело |  | Е. В. Фролова              |
| <i>код наименование</i>    | <i>подпись</i>                                                                     | <i>расшифровка подписи</i> |

Согласовано:

Декан строительного-технологического факультета

|                                            |                                                                                   |                            |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                            |  | И. В. Завьялова            |
| <i>наименование факультета (института)</i> | <i>подпись</i>                                                                    | <i>расшифровка подписи</i> |

Уполномоченный по качеству кафедры

|                |                                                                                     |               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                |  | Е. В. Фролова |
| <i>подпись</i> | <i>расшифровка подписи</i>                                                          |               |