

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 17:02:47
Уникальный программный ключ:
22b550c16d09822b0cd03810d91d3f106eb4b62d

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
нефтегазовой инженерии,
канд. техн. наук,
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
Технологическая практика

Направленность (профиль)/специализация	<u>21.04.01 Нефтегазовое дело Управление объектами добычи, транспорта и хранения углеводородов</u>	
Год начала обучения	<u>2026</u>	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	2	2

Введение

1. Назначение: данный ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций в ходе текущего и промежуточного контроля у будущих магистров по технологической производственной практике.

2. ФОС является приложением к программе производственной практики «Технологическая практика»

Разработчик Щекин А.И., доцент кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, канд. техн. наук

3.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Гунькина Т.А., заведующий кафедрой разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, канд. техн. наук, доцент

Члены комиссии: Вержбицкий В.В., доцент кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, канд. техн. наук

Хандзель А.В., доцент кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, канд. техн. наук

Представитель организации-работодателя: И.М. Исаков, Генеральный директор ООО «НЕОЛАНТ Сервис»

Экспертное заключение: ФОС рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по технологической производственной практике.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности и компетенции (ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-1 Способность осуществлять организацию производственного процесса добычи и транспорта углеводородного сырья				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ПК-1. И-1.1. Способность представлять последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью представлять последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью представлять последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью представлять последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью представлять последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.
ПК-1. И-1.2. Способность анализировать особенности управления технологическим и процессами и производствами в нефтегазовой отрасли	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать особенности управления технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать особенности управления технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать особенности управления технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать особенности управления технологическим и процессами и производствами в нефтегазовой отрасли
ПК-1. И-1.3. Способность осуществлять контроль соблюдения заданного режима работы оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов,	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять контроль соблюдения заданного режима работы оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять контроль соблюдения заданного режима работы оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять контроль соблюдения заданного режима работы оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых трубопроводов, сборных	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять контроль соблюдения заданного режима работы оборудования скважин, обвязки, нефтегазопромысловых

ингибиторопроводов в соответствии с требованиями технологического регламента установки, инструкций по эксплуатации и паспортов организаций-изготовителей оборудования		трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов	трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов	трубопроводов, сборных трубопроводов, газопроводов-шлейфов, ингибиторопроводов
Компетенция: ПК-2 Способность осуществлять мониторинг и управление процессами разработки месторождений углеводородов				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ПК-2. И-2.1. Способность обосновать и оценить влияние различных процессов, происходящих в пласте, на параметры скважин при разработке месторождений углеводородов	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью обосновать и оценить влияние различных процессов, происходящих в пласте, на параметры скважин при разработке месторождений углеводородов	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью обосновать и оценить влияние различных процессов, происходящих в пласте, на параметры скважин при разработке месторождений углеводородов	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью обосновать и оценить влияние различных процессов, происходящих в пласте, на параметры скважин при разработке месторождений углеводородов.	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью обосновать и оценить влияние различных процессов, происходящих в пласте, на параметры скважин при разработке месторождений углеводородов
ПК-2. И-2.2. Способность осуществлять разработку и реализацию комплексных программ геолого-технических мероприятий и методов увеличения нефтеотдачи при разработке месторождений углеводородов, в том числе на месторождениях с нетрадиционными запасами	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять разработку и реализацию комплексных программ геолого-технических мероприятий и методов увеличения нефтеотдачи при разработке месторождений углеводородов, в том числе на месторождениях с нетрадиционными запасами	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять разработку и реализацию комплексных программ геолого-технических мероприятий и методов увеличения нефтеотдачи при разработке месторождений углеводородов, в том числе на месторождениях с нетрадиционными запасами	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять разработку и реализацию комплексных программ геолого-технических мероприятий и методов увеличения нефтеотдачи при разработке месторождений углеводородов, в том числе на месторождениях с нетрадиционными запасами	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять разработку и реализацию комплексных программ геолого-технических мероприятий и методов увеличения нефтеотдачи при разработке месторождений углеводородов, в том числе на месторождениях с нетрадиционными запасами

ПК-2. И-2.3. Способность анализировать и применять результаты моделирования технологического процесса разработки и добычи углеводородного сырья	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать и применять результаты моделирования технологического процесса разработки и добычи углеводородного сырья	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать и применять результаты моделирования технологического процесса разработки и добычи углеводородного сырья	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать и применять результаты моделирования технологического процесса разработки и добычи углеводородного сырья	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать и применять результаты моделирования технологического процесса разработки и добычи углеводородного сырья
Компетенция: ПК-3 Способность обосновать и реализовать мероприятия по повышению надежности, эффективности и безопасности процесса добычи и транспорта				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ПК-3. И-3.1. Способность обосновать и организовать разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности эксплуатации оборудования по добыче и транспорту углеводородного сырья	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью обосновать и организовать разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности эксплуатации оборудования по добыче и транспорту углеводородного сырья	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью обосновать и организовать разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности эксплуатации оборудования по добыче и транспорту углеводородного сырья	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью обосновать и организовать разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности эксплуатации оборудования по добыче и транспорту углеводородного сырья	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью обосновать и организовать разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности эксплуатации оборудования по добыче и транспорту углеводородного сырья
ПК-3. И-3.2. Способность применять мероприятия по оптимизации добычи и транспорта углеводородного сырья и устранению (снижению) вредного влияния факторов (образования гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложения солей) на работу скважинного и другого оборудования	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью применять мероприятия по оптимизации добычи и транспорта углеводородного сырья и устранению (снижению) вредного влияния факторов (образования гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложения солей) на	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью применять мероприятия по оптимизации добычи и транспорта углеводородного сырья и устранению (снижению) вредного влияния факторов (образования гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложения солей) на работу скважинного и	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью применять мероприятия по оптимизации добычи и транспорта углеводородного сырья и устранению (снижению) вредного влияния факторов (образования гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложения солей) на работу скважинного и другого оборудования	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью применять мероприятия по оптимизации добычи и транспорта углеводородного сырья и устранению (снижению) вредного влияния факторов (образования гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложения солей) на работу скважинного и другого оборудования

	работу скважинного и другого оборудования	другого оборудования		
ПК-3. И-3.3. Способность осуществлять разработку и внедрение нормативно-технической документации в области технологических процессов добычи и транспорта углеводородного сырья	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять разработку и внедрение нормативно-технической документации в области технологических процессов добычи и транспорта углеводородного сырья	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять разработку и внедрение нормативно-технической документации в области технологических процессов добычи и транспорта углеводородного сырья	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять разработку и внедрение нормативно-технической документации в области технологических процессов добычи и транспорта углеводородного сырья	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью осуществлять разработку и внедрение нормативно-технической документации в области технологических процессов добычи и транспорта углеводородного сырья
Компетенция: ПК-4 Способность определять основные направления развития нефтегазовой отрасли и осуществлять внедрение новой техники и технологических решений				
ПК-4. И-4.1. Способность анализировать и определять преимущества и недостатки современных технологий и эксплуатации технологического оборудования, применяемых в РФ и за рубежом	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать и определять преимущества и недостатки современных технологий и эксплуатации технологического оборудования, применяемых в РФ и за рубежом	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать и определять преимущества и недостатки современных технологий и эксплуатации технологического оборудования, применяемых в РФ и за рубежом	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать и определять преимущества и недостатки современных технологий и эксплуатации технологического оборудования, применяемых в РФ и за рубежом	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью анализировать и определять преимущества и недостатки современных технологий и эксплуатации технологического оборудования, применяемых в РФ и за рубежом
ПК-4. И-2. Способность разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии, организовать внедрения рационализаторских предложений и изобретений,	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии,	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии, организовать	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии, организовать внедрения рационализаторских	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии, организовать внедрения рационализаторских предложений и изобретений, направленных на повышение надежности и

направленных на повышение надежности и эффективности работы оборудования в нефтегазовой отрасли, определить перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем	организовать внедрения рационализаторских предложений и изобретений, направленных на повышение надежности и эффективности работы оборудования в нефтегазовой отрасли	внедрения рационализаторских предложений и изобретений, направленных на повышение надежности и эффективности работы оборудования в нефтегазовой отрасли	их предложений и изобретений, направленных на повышение надежности и эффективности работы оборудования в нефтегазовой отрасли	эффективности работы оборудования в нефтегазовой отрасли
ПК-4. И-3. Способность осуществлять разработку технико-экономического обоснования внедрения прогрессивных и экономически обоснованных ресурсосберегающих технологических процессов, и режимов работы объектов в нефтегазовой отрасли, использовать современные подходы по интегрированному проектированию разработки и обустройства месторождений углеводородов	не сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью использовать современные подходы по интегрированному проектированию разработки и обустройства месторождений углеводородов	сформированы базовые знания, умения и навыки, связанные со способностью использовать современные подходы по интегрированному проектированию разработки и обустройства месторождений углеводородов	сформированы основные знания, умения и навыки, связанные со способностью использовать современные подходы по интегрированному проектированию разработки и обустройства месторождений углеводородов	сформированы знания, умения и навыки, связанные со способностью использовать современные подходы по интегрированному проектированию разработки и обустройства месторождений углеводородов

Критерии оценивания компетенций*

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины. Сформированность компетенций на высоком уровне.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины, но не точно используются, или нерационально подобраны средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций на базовом уровне.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины, но не точно используются, или нерационально

подобраны, средства для раскрытия темы, оперирует неточными формулировками. Сформированность компетенций на удовлетворительном уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если его ответ не соответствует результатам освоения дисциплины, не освоен основной понятийный аппарат, оперирует неточными формулировками, нерационально подобраны средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций слабая.

2. Оценочные средства по технологической практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-1	Способность осуществлять организацию производственного процесса добычи и транспорта углеводородного сырья	Задание 1	Произвести закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин
ПК-2	Способность осуществлять мониторинг и управление процессами разработки месторождений углеводородов	Задание 1	Изучить процессы мониторинга и управления процессами разработки месторождений углеводородов
ПК-3	Способность обосновать и реализовать мероприятия по повышению надежности, эффективности и безопасности процесса добычи и транспорта углеводородного сырья	Задание 1	Изучить технологическое оборудование, применяемое в процессе добычи и транспорта углеводородного сырья
ПК-4	Способность определять основные направления развития нефтегазовой отрасли и осуществлять внедрение новой техники и технологических решений	Задание 1	Изучить основные методические документы, требуемые для решения отдельных задач на предприятии по месту прохождения практики

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-1	Способность осуществлять организацию производственного процесса добычи и транспорта углеводородного сырья	Задание 1	Освоить должностные обязанности во время прохождения практики
ПК-2	Способность осуществлять мониторинг и управление процессами разработки месторождений углеводородов	Задание 1	Умение проводить анализ данных, полученных в ходе промысловых исследований
ПК-3	Способность обосновать и реализовать мероприятия по повышению надежности, эффективности и безопасности процесса добычи и транспорта углеводородного сырья	Задание 1	Провести сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по теме исследования
ПК-4	Способность определять основные направления развития нефтегазовой отрасли и осуществлять внедрение новой техники и технологических решений	Задание 1	оценивать возможное использование достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения производственной технологической практики включает в себя следующие этапы:

- Организационный этап.
- Подготовительный этап

- Основной этап
- Завершающий этап.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

При защите отчета по практике необходимо учитывать, что продолжительность устного доклада не превышает 15 минут. За это время необходимо охватить все значимые моменты за время работы. В письменном виде доклад - презентация занимают не более пяти страниц.

Структура отчета по практике:

1. Титульный лист;
2. Содержание работы (План);
3. Введение;
4. Основная часть (Индивидуальное задание);
5. Заключение;
6. Список используемой литературы;
7. Приложения (при необходимости).

При проверке задания, оцениваются:

- соответствие содержания отчета заданной тематике;
- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов.

При защите отчета оцениваются:

- содержание отчета;
- ответы студента на вопросы при защите;
- умение связать теорию с возможностями ее применения на практике.