

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 20.03.2025 09:56:04
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Рязанский институт (филиал)
**федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования**
«Московский политехнический университет»

ПРИНЯТО

На заседании ученого совета
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета

Протокол № 11
от 22 » 06 20 24 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Рязанского института
(филиала) Московского
политехнического
университета

В.С. Емец
« » 20 г.

Программа практики
Производственная практика:
технологическая практика

Направление подготовки
21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность образовательной программы
Технологии ремонта и эксплуатации объектов переработки, транспорта и хранения газа, нефти и продуктов переработки

Квалификация, присваиваемая выпускникам
Бакалавр

Форма обучения
Очно-заочно

Рязань
2024

Рабочая программа практики разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 96 от 9 февраля 2018 года, с изменениями № 1456 от 26 ноября 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 2 марта 2018 г., рег. номер 50225;

- учебным планом (очно-заочной форме обучения) по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело.

Программа практики включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: А.Е. Посалина, старший преподаватель кафедры «Энергетические системы и точное машиностроение»

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Энергетические системы и точное машиностроение» (протокол № 11 от 26.06.2024).

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – производственная.

Тип - технологическая практика.

Цель производственной практики являются знакомство со спецификой работы предприятий нефтегазового сектора; освоение навыков и умений по профилю, самостоятельное изучение инженерного оборудования в основных цехах производства; изучение структуры и особенностей производства; приобщение к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Способ проведения практики - стационарная. Ознакомительная практика проводится в организациях и на предприятиях, с которыми Институт заключил соответствующие договоры.

Студенты могут самостоятельно выбрать место практики, предоставив гарантийное письмо на имя директора института, не позднее чем за 21 день до начала проектно-технологическая практика. Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Форма проведения практики. Технологическая практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
19.003	организационно-управленческий	Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического нефтезаводского оборудования Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта нефтезаводского оборудования, программ модернизации и технического перевооружения Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического нефтезаводского оборудования
19.008	технологический	Обеспечение работ по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли Технологическое сопровождение планирования потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли Планирование потребности в углеводородном сырье для собственных нужд и в электроэнергии
19.010	организационно-управленческий	Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли Обеспечение проведения мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (таблица 2).

Таблица 2 – Трудовые функции

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования	В, Организация, руководство и контроль работы подразделений, 6	В/02.6, Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования
19.008 Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли	А, Обеспечение работ по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли, 6	А/03.6, Контроль и анализ режимов работы технологического оборудования
19.010 Специалист по транспортировке по трубопроводам газа	С, Организационно-техническое сопровождение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли, 6	С/01.6, Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

Код компетенции	Результаты освоения ОП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
Профессиональные компетенции		
ОПК-2. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-2.1 Владеет навыками аналитического обзора профессиональной деятельности и менеджмента качества	Знает перспективы технического развития организации, передовой отечественный и зарубежный опыт по применению современного технологического оборудования, новых методов ремонта и механизации Умеет планировать графики контроля технического состояния и ремонтов технологического оборудования организации Владеет навыками мониторинга работы оборудования
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.1 Демонстрирует умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее	Знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы организации по вопросам эксплуатации технологического оборудования Умеет искать, анализировать и отбирать необходимую информацию Владеет навыками обработки, преобразования и формализации информации

ПК-2 Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта нефтезаводского оборудования, программ модернизации и технического перевооружения	ПК-2.1 Владеет навыками составления планов обслуживания, ремонта и модернизации оборудования, а так же технического перевооружения	Знает технологические регламенты установок Умеет составлять заявки и обоснования к ним на необходимое количество оборудования, материалов, запасных частей и инструмента. Владеет методами и средствами измерения
ПК-3 Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического нефтезаводского оборудования	ПК-3.1 Осуществляет надзор за эксплуатацией оборудования и ходом технологического процесса	Знает основное оборудование, принципы его работы и правила технической эксплуатации Умеет осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией технологического оборудования Владеет навыками предупреждения и устранения нарушений хода производственного процесса, связанных с эксплуатацией технологического оборудования
ПК-4 Обеспечение работ по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли	ПК-4.1 Владеть навыками диспетчерского управления в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли	Знает организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы по диспетчерскому управлению Знает порядок согласования и требования к оформлению технических соглашений и договоров по направлению деятельности Умеет анализировать соответствие запланированных объемов добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья техническим возможностям технологических объектов Умеет рассчитывать запасы углеводородного сырья в границах зоны обслуживания организации Умеет анализировать объемы потребления углеводородного сырья с учетом сезонных нагрузок Владеет навыками выполнения заданий вышестоящей организации по поддержанию режима добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья на технологических объектах, параметров на граничных измерительных станциях, запасов углеводородного сырья Владеет навыками подготовки предложений по корректировке плана добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья

		родного сырья (годового, квартального) при выявлении несоответствия запланированных объемов и технических возможностей технологических объектов
ПК-4 Обеспечение работ по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли	ПК-4.2 Владеть навыками технологического управления в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли	Знает порядок расчета потребности в химических реагентах, катализаторах, присадках для поддержания технологического процесса Знает порядок расчета фактического режима работы технологических объектов Умеет рассчитывать технически максимально возможную пропускную способность и производительность участков технологических объектов Владеет специализированными программными продуктами

3 Место практики в структуре образовательной программы

Проектная практика относится к числу дисциплин Блока 2 образовательной программы бакалавриата «Практики» и является обязательной. по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело».

Дисциплина полностью реализуется в форме практической подготовки.

Наименования предшествующих учебных дисциплин:

«Современные технологии производства геодезических работ», «Геодезия».

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

знать:

- основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий (в бурении, добыче нефти и газа, а также магистрального транспорта);

- состав и основные свойства углеводородов, принципы классификации нефтей и газов;

- оборудование скважин для фонтанной, газлифтной и насосной добычи нефти, различать устьевое оборудование по способам эксплуатации скважин;

- системы сбора нефти и газа на промыслах;

- цели и методы подготовки нефти и газа к транспорту;

- особенности трубопроводного транспорта нефти и газа;

- назначение и основное оборудование нефтеперекачивающих и компрессорных станций;

- назначение и основное оборудование резервуаров и резервуарных парков;

- методы диагностирования магистральных трубопроводов;

уметь:

- использовать знания о составах и свойствах нефти и газа;

- применять профессиональную терминологию в области бурения, нефтегазодобычи и магистрального транспорта газа и нефти;

- различать оборудование и инструмент, применяемый в нефтегазовом деле;

владеть:

- нефтегазопромысловой терминологией;
- основными технологиями в бурении, добыче и магистрального транспорта нефти и газа.

Наименования последующих учебных дисциплин:

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

№	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
1	Производственная практика : технологическая практика	зачет с оценкой	12/432	8

5. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Количество часов
1.	Подготовительный этап	1.1 Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда и правилам внутреннего распорядка.	2
		1.2 Составление плана выполнения основного этапа практики.	6
2.	Основной этап	<p>2.1 Разделы отчета:(выполняется конкретно по своему месторождению и скважине)</p> <p>Введение (цель, задачи практики, описание соответствующего подразделения нефтяной компании, где проходит практика)</p> <p>1 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (1 часть практики</p> <ul style="list-style-type: none"> – гидродинамические и промыслово-геофизические методы исследования скважин и пластов; – способы воздействия на призабойную зону скважин для увеличения их продуктивности; – подземный текущий и капитальный ремонт скважин – автоматизация производственных процессов в добыче нефти и газа; <p>(2 часть практики)</p> <ul style="list-style-type: none"> – автоматизированные системы управления технологическими процессами добычи, сбора и подготовки нефти и газа; – сбор и подготовка скважинной продукции <p>ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ</p>	<p>40</p> <p>(320)</p> <p>40</p> <p>40</p> <p>40</p> <p>40</p> <p>40</p> <p>40</p> <p>80</p>

3.	Завершающий этап	3.1 Систематизация, анализ и обработка собранного материала	22
		3.2 Оформление отчета по технологической практике и представление его к защите. Подготовка к защите отчета – дифференцированный зачет.	42
	ИТОГО		432

6. Формы отчетности по практике

6.1 Формы отчетности по технологической практике:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. По итогам аттестации выставляется оценка (зачет).

По окончанию прохождения практики студент представляет руководителю практики:

- договор о сотрудничестве с организацией (по необходимости),
- письменный отчет практики и индивидуальное задание,
- дневник и график практики ,
- анкета о качестве организации и прохождении практики студентов,
- характеристику с места прохождения практики.

По результатам практики студенты составляют отчет (Приложение 3). Отчет практики является индивидуальным и содержит ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики. Отчет по практике включает в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- оглавление;

- текстовая часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с календарным планом и графиком. Практика состоит из двух частей и объем текстовой части отчета должен быть не менее 25 стр. каждой из частей (шрифт 12 пт, 1,5 интервала).

6.2 В ходе прохождения практики студенты обязаны:

1. Пройти практику в сроки и в организации, указанные в приказе Института;
2. Своевременно и полностью выполнять задачи, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
3. Ежедневно делать записи в Дневнике практики студента о характере выполненной работы (Приложение № 2 – Дневник практики студента);
4. Нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными сотрудниками организации;
5. Соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка организации по месту практики;
6. Изучить и строго соблюдать правила охраны труда;

6.3 По окончании практики студенты обязаны:

1. Подготовить отчет по практике к окончанию срока прохождения практики;
2. Представить на кафедру отчет (Приложение №1), отзыв руководителя практики от организации и Дневник практики студента, заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью организации, не позднее трех рабочих дней после окончания срока практики;
3. Явиться на защиту отчета по практике в сроки работы комиссии, созданной на кафедре.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по её итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению из Университета в установленном порядке.

как имеющие академическую задолженность.

6.4 В текстовой части:

1. На основании документов базы практики даются общие организационные и правовые характеристики базы прохождения практики;

2. Характеризуется специфика структурных подразделений, в которых проходила практика, осуществляется подробное описание работ, выполненных в соответствии с планом и графиком прохождения практики;

3. Разрабатывается заключение, в котором содержатся выводы и предложения по результатам практики.

Отчет заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

В отчете должна быть отражена фактически проделанная работа с указанием методов выполнения и достигнутых результатов, освещены проведенные исследовательские разработки, их содержание и ожидаемые результаты.

Все материалы, прилагаемые к отчету должны соответствовать требованиям ограничений по доступу к информации.

В период прохождения практики каждый студент ведет **дневник** технологической практики, в котором фиксируются выполняемые студентом виды работ. Дневник технологической практики проверяется и подписывается руководителем от базы практики. По результатам прохождения практики руководителем от базы практики составляется **отзыв**, в котором отражаются деловые качества студента, степень освоения им фактического материала, выполнение программы практики.

Отзыв оформляется на последней странице дневника, дублируется на бланке организации, заверяется подписью руководителя от базы практики и печатью организации.

6.5 К отчету прилагаются:

1. Дневник;

2. Отзыв (характеристика) руководителя практики от организации, в которой осуществлялось прохождение практики, о работе студента – практиканта.

Отчет студента о практике проверяется и визируется руководителем от базы практики и от кафедры и представляется на кафедру в трехдневный срок после завершения практики.

Аттестация по итогам технологической практики проводится на основании оформленного в установленном порядке отчета по практике. В отзыве представителя базы практики указывается должность, которую занимал студент в процессе прохождения практики, оценивается степень компетенций студента, то есть наличие у него знаний и навыков, необходимых для выполнения должностных обязанностей. Руководитель практики от кафедры составляет отзыв на отчет о прохождении практики. Итоговая оценка по практике вносится в приложение диплома.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

а) основная литература

1. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для вузов / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

б) дополнительная литература

1. Нефтегазовые технологии: физико-математическое моделирование течений : учебное пособие для вузов / А. Б. Шабаров [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03665-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

2. Технология переработки углеводородных газов : учебник для вузов / В. С. Арутюнов, И. А. Голубева, О. Л. Елисеев, Ф. Г. Жагфаров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 723 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12398-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

7.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Таблица 4 – Перечень ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - базовая коллекция»	https://urait.ru/bcode/452723 https://urait.ru/bcode/472384 https://urait.ru/bcode/476061

7.2 . Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса по учебной практике широко используются следующие информационные технологии:

- мультимедийные технологии.
- информационно-справочные системы «Консультант +» и «Гарант»;

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

1. ОС Windows 7;
2. Microsoft Office 2010;
3. Microsoft Office 2013;

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по проектно-технологической практике

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 13 – Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые темы	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Подготовительный этап	ОПК-2, ОПК-4 ПК -3, ПК-4	Дневник по результатам практики Индивидуальное задание
2.	Тема 2. Основной этап	ОПК-2, ОПК-4 ПК -3, ПК-4	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Индивидуальное задание Зачет
3.	Тема 3. Завершающий этап	ОПК-2, ОПК-4 ПК -3, ПК-4	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Индивидуальное задание Зачёт

8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 5 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Де-скриптор компетенций	Показатель оценивания	Форма контроля	
		Отчет	Зачет
Знает	международные стандарты менеджмента качества; порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций; Технологический регламент установки, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования на установке; Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования Знает порядок расчета потребности в химических реагентах, катализаторах, присадках для поддержания технологического процесса; порядок расчета фактического режима работы технологических объектов (ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-4)	+	+
Умеет	осуществлять аналитический обзор деятельности работников своей сферы; оформлять технические задания, дефектные ведомости, документы на прием и сдачу оборудования в ремонт; обеспечивать подготовку технологического оборудования к техническому обслуживанию и ремонтам, формировать сетевые графики; обеспечивать подготовку технологического оборудования к техническому обслуживанию и ремонтам, формировать сетевые графики, рассчитывать технически максимально возможную пропускную способность и производительность участков технологических объектов (ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-4)	+	+
Владеет	методами управления профессиональной деятельностью; оформление ведомостей дефектов технологического оборудования и технических устройств, заявки на потребность в материалах, запасных частях и инструментах; оформление технического задания на выполнение проектно-конструкторских работ, связанных с ремонтом, модернизацией и заменой технологического оборудования; обеспечение выполнения графиков определения технического состояния технологического оборудования, графиков ремонтных работ, программ модернизации и технического перевооружения, владеет специализированными программными продуктами (ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-4)	+	+

8.2.1 Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пяти-балльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;

- «не аттестован».

Таблица 6 – Критерии оценивания компетенций на этапе текущего контроля знаний

Оценка	Критерий оценивания
Отлично	Обязательное прохождение практики в сроки и в организации, указанные в приказе Института. Выполнение индивидуальных заданий на оценки «хорошо» и «отлично», с преобладанием оценки «отлично», своевременное заполнение дневника по практике, создание отчета.
Хорошо	Обязательное прохождение практики в сроки и в организации, указанные в приказе Института. Выполнение индивидуальных заданий на оценки «хорошо» и «отлично», с преобладанием оценки «хорошо», своевременное заполнение дневника по практике, создание отчета.
Удовлетворительно	Частичное прохождение практики в сроки и в организации, указанные в приказе Института. Выполнение индивидуальных заданий на оценки «хорошо» и «удовлетворительно», с преобладанием оценки «удовлетворительно», несвоевременное заполнение дневника по практике, создание отчета.
Неудовлетворительно	Частичное прохождение практики в сроки и в организации, указанные в приказе Института. Невыполнение индивидуальных заданий, несвоевременное заполнение дневника по практике, отсутствие отчета.
Не аттестован	Отсутствие на рабочем месте во время прохождения практики. Невыполнение индивидуальных заданий, отсутствие дневника по практике, отсутствие отчета.

8.2.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (зачет с оценкой) оцениваются по четырехбалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Таблица 7 – Шкала и критерии оценивания экзамена

Критерии	Оценка		
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»
Объем	Глубокие знания, уверенные действия по решению индивидуальных заданий в полном объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Достаточно полные знания, правильные действия по решению индивидуальных заданий в объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Твердые знания в объеме основных вопросов, в основном правильные решения индивидуальных, освоение всех компетенций.
Системность	Ответы на вопросы логично увязаны с учебным материалом, вынесенным на контроль, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы увязаны с учебным материалом, вынесенным на контроль, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на контроль.
Осмысленность	Правильные и убедительные ответы. Быстрое, правильное и творческое	Правильные ответы и практические действия. Правильное прини-	Допускает незначительные ошибки при ответах и практи-
Имеется необходимость в постановке наводящих вопросов			

	принятие решений, безупречная отработка решений заданий. Умение делать выводы.	тие решений. Грамотная отработка решений по заданиям.	ческих действиях. Допускает неточность в принятии решений по заданиям.	
--	--	---	--	--

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для получения первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся в отчёте по практике студент должен выполнить индивидуальное задание, в котором должен подробно описать исследуемый вопрос.

Вариант задания определяется руководителем практики совместно со студентом.

Индивидуальное задание

- 1 Оборудование устья скважины. Схема оборудования устья скважины
- 2 Понятие о режиме бурения. Параметры режима бурения при вращательном бурении
- 3 Типы породо разрушающего инструмента. Классификация по назначению и принципу воздействия на забой.
- 4 Инструменты для отбора керна
- 5 Шифры шарошечных по ГОСТ20692-2003 и системе кодов МАБП
- 6 Основные виды нагрузок, действующих на бурильную колонну
- 7 Назначение, классификация и характеристика гидравлических забойных двигателей
- 8 Новые типы ВЗД: с регулируемыми углами перекоса валов, для бурения скважин с горизонтальными окончаниями и боковых стволов
- 9 Превенторы. Назначение, конструкция, принцип работы, условное обозначение
- 10 Система верхнего привода. Назначение, типы СВП в зависимости от типа привода и буровой установки.
- 11 Типы профилей наклонно-направленных скважин, их достоинства и недостатки
- 12 Отклоняющий инструмент для бурения наклонно-направленных скважин
- 13 Перечислить состав, назначение и тип оборудования для очистки бурового раствора и схема его расположения на буровой установке
- 14 Причины выхода из строя гидравлических забойных двигателей. Меры продления службы гидравлических забойных двигателей
- 15 Сравнительная оценка рабочих характеристик ВЗД и турбобуров, достоинства и недостатки ВЗД
- 16 Элементы оснастки бурильных колонн. Назначение
- 17 Шифры долот и система кодов МАБП для долот PDC
- 18 Долота PDC. Устройство. Область применения
- 19 Функции буровых промывочных жидкостей при бурении скважин

- 20 Основные технологические свойства буровых растворов. Параметры, характеризующие эти свойства, приборы для определения их на буровой и в лабораторных условиях
- 21 Реологические свойства буровых промывочных жидкостей. Регулирование и определение.
- 22 Перечислить состав оборудования (назначение и тип) для приготовления бурового раствора и схема его расположения на буровой установке
- 23 Оснастка талевой системы. Типы оснастки. Кратность оснастки. Выбор кратности оснастки
- 24 Турбинный способ бурения и его особенности. Принцип работы турбин и турбобуров
- 25 Классификация буровых промывочных жидкостей
- 26 Растворы на углеводородной основе
- 27 Биополимерные буровые промывочные жидкости
- 28 Ингибирующие буровые промывочные жидкости
- 29 Глинистые буровые растворы

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Обязанности студента (практиканта) при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

На практику допускается студент, полностью выполнивший учебный план. Перед выходом на практику студент обязан явиться на общее собрание по практике, получить календарно-тематический план практики, а при необходимости и индивидуальное задание и ознакомиться с ним.

Во время прохождения практики студент обязан:

- получить от руководителя задание;
- ознакомиться с программой практики, календарно-тематическим планом и заданием;
- полностью выполнять программу практики и задание;
- являться на проводимые под руководством преподавателя-руководителя практики предусмотренные расписанием аудиторные практические занятия и консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета об практике;
- проводить поиск необходимой информации, осуществлять расчеты, анализ и обработку материалов для выполнения задания по практике;
- подготовить отчет практике и презентацию для его публичной защиты;
- подчиняться действующим в институте правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности;
- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении практики руководителю практики от кафедры проверку своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе, или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

Обязанности руководителя практики

Общий контроль над подготовкой и проведением практики осуществляется заведующим кафедры. Непосредственное руководство практикой возлагается на преподавателей, назначаемых кафедрой.

Руководитель практики обязан:

- обеспечить выполнение всех организационных мероприятий перед началом прохождения практики;
- обеспечить высокое качество прохождения практики студентами и строгое соответствие ее

учебному плану, программе и календарно-тематическому плану;

- разработать и выдает студентам задания для прохождения учебной практики;
- нести ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- обеспечить научно-методическое руководство учебной практикой в строгом соответствии с учебным планом, ее программой, календарно тематическим планом, а также в соответствии с заданиями студентам;
- осуществить проведение предусмотренных расписанием аудиторных практических занятий и регулярных консультаций студентов по вопросам, возникающим в ходе прохождения практики;
- осуществить контроль над работой студентов в ходе практики;
- оказать методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- рассмотреть отчеты студентов о практике, дать отзыв об их работе;
- провести публичную презентацию-защиту отчетов об практики в учебных группах;
- подвести итоги прохождения.

Методические указания по проведению процедуры оценивания:

1.Сроки проведения процедуры оценивания - в течение трех дней после завершения практики для очной формы обучения и в течении 3 дней после начала сессии для заочной формы.

2. Место проведения процедуры оценивания- по месту учебы.

3. Оценивание проводится - руководителем практики от Кафедры.

4. Форма предъявления заданий - в форме электронного документа или в процессе инструктажа перед отправкой студентов на практику.

5. Время выполнения заданий - в течение срока практики по приказу.

6. Требование к техническому оснащению процедуры оценивания - компьютер, проектор, экран (при наличии у студентов дополнительного материала в электронном виде).

7.Возможность использования дополнительных материалов - студент может использовать фото, видео материалы демонстрирующие отдельные технологические и производственные процессы.

8. Сбор и обработка результатов оценивания осуществляется руководителем практики от Кафедры после сдачи отчета и дневника студентом.

9. Предъявление результатов оценивания производится сразу после защиты студентом отчета по практике.

10. Апелляция результатов оценивания проводится в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Рязанском институте (филиале) Московского политехнического университета.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Производственная практика является стационарной.

Производственная (технологическая) практика проводится на базе предприятий Нефтегазовой отрасли.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места проведения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Просмотр, подготовка отчета и его защита в аудиториях главного корпуса.

- информационно-справочные системы «Консультант +» и «Гарант»;	- информационно-справочные системы «Консультант +» и «Гарант»;	- информационно-справочные системы «Консультант +» и «Гарант»;
Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:	Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:	Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»
(Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета)

Д Н Е В Н И К
прохождения практики

Студента _____
(Ф.И.О.)

Шифр _____

Учебной группы _____

Курса _____

Направления подготовки

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

Рязань 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

(подпись)

(фамилия и инициалы)

« _____ »

202 г.

График прохождения практики

[illegible]

Руководители практики:

от высшего учебного заведения

(подпись) (фамилия и инициалы)

от предприятия, организации,
учреждения

(подпись) (фамилия и инициалы)

Дневник прохождения практики

Дата	Наименование выполненных за каждый день практики мероприятий	Наименование используемой технической, технологической и организационной документации, оборудования	Продолжительность работы (дни, часы)	Подпись непосредственного руководителя

Руководитель практики от производства _____
 « ____ » _____ 20 ____ г.

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»
(Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета)

О Т Ч Е Т

о прохождении _____ практики

Студента _____
(Ф.И.О.)

Шифр _____

Учебной группы _____

Курса _____

Направления подготовки

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

Отчет защищен _____

Дата _____

Оценка _____

Подпись _____

Рязань
20 ____ г.

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»
(Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета)

Кафедра « Энергетические системы и точное машиностроение»

Индивидуальное задание

Прохождения _____ практики студента _____ курса

Группы _____ специальности _____

Фамилия, имя и отчество студента _____

Место практики _____

Город, предприятие, цех, отдел _____

Виды изделий.

Стадии разработки.

Разработка рабочей конструкторской документации.

Выбор материалов деталей

Выбор точности размеров деталей

Назначение посадок

Назначение шероховатости

Назначение допусков формы и расположения

Показатели качества машин.

Эксплуатационные показатели изделий.

Технологичность конструкции изделий.

Конструкторская подготовка производства.

Взаимосвязь конструкторских и технологических подразделений.

СВЕДЕНИЯ О ПРАКТИКЕ

(заполняется предприятием)

Дата прибытия на практику « ____ » _____ 200 г _____
подпись руководителя

Дата окончания практики « ____ » _____ 200 г _____
подпись руководителя

Краткая характеристика работы студента

Отчет рассмотрен и оценен _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель практикой от предприятия _____

Место Печати

ОЦЕНКА ПРАКТИКИ КАФЕДРОЙ

Замечания по практике и составлению отчета 20

Практика оценена на _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель практикой от кафедры _____
(должность, ф.и.о., подпись)

Приложение № 4

О Т З Ы В
на прохождение _____ практики
студента _____ курса _____
(Ф.И.О.)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Рязан-
ского института (филиала) Московского политехнического университета

обучающегося по направлению подготовки (специальности)(_____)

« _____ »

За время прохождения практики _____

(наименование предприятия организации и учреждения)

фактически, работал в качестве дублеров специалистов _____
(мастер, прораб, ИТР)

(наименование объекта или отдела)

За период прохождения практики студент умело использовал теоретические знания и приобрел навыки практического их использования:

- знания нормативной литературы, правил охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, противопожарной безопасности и умение применять их при выполнении различных работ

(оценка)

- умение выдавать задание на работу и правильно организовывать расстановку бригад на объекте _____

(оценка)

- умение читать рабочие чертежи, производить расчеты (обмеры) выполненных работ и определять их стоимость _____

(оценка)

- умение грамотно определять качество инструментов и материалов, знать правила их приемки и хранения, обеспечивать технологические процессы материально-техническими ресурсами _____

(оценка)

- навыки оформления исполнительной документации (ведомости, наряды, калькуляции)

(оценка)

(другие виды работ)

(оценка)

Выполнял правила внутреннего распорядка и соблюдал трудовую дисциплину данной организации _____

(оценка)

Заключение о работе практиканта _____

(Ф.И.О)

Показал _____ профессиональную подготовку,

работая в качестве дублера _____

Начальник участка или мастер _____ (_____)
подпись

**Начальник управления или
Главный инженер _____ (_____)**
М.П. подпись

Приложение № 5

ОТЧЕТ

руководителя практики о проведении практики

в 20 ____ / ____ учебном году

Вид практики _____

Тип практики _____

Сроки проведения практики _____

Кафедра _____

Направление (специальность) _____

Направленность _____

Курс, группа _____

1. Работа кафедры по организации практики.

1.1 Программа практики утверждена на заседании Ученого совета, протокол

№ _____ от « ____ » _____ 20__ г.

1.2 Дата проведения инструктивного собрания по практике со студентами _____

1.3 Дата проведения заключительного собрания по практике со студентами _____

2. Содержание практики.

2.1 Место, сроки проведения и руководство практикой.

Место проведения практики		Количество студентов		Руководитель практики (ученая степень, должность, ФОИ)	
Наименование организации	Структурное подразделение организации	Направленных на практику по приказу	По факту	От института	От профильной организации

Дата проведения инструктажа по технике безопасности и охране труда _____

Примечание:

2.2 экскурсии, тренинги и другие мероприятия в период проведения практики:

3. Результаты выполнения программы практики (на основе отчетов студентов и характеристик руководителей практики от профильной организации).

4. Итоги проведения практики.

Всего студентов в группе	Количество студентов, защитивших отчеты по практике	Из них с оценкой			
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Примечание:

5. Характеристика организации, обеспечивающей базу практики.

6. Замечания и предложения по совершенствованию практической подготовки студентов.

Руководитель практики _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Отчет руководителя практики утвержден на заседании кафедры _____

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Анкета о качестве организации и прохождении практики студентов

1. Укажите ваш профиль подготовки:

2. Укажите ваш курс обучения:

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4

3. Укажите вид практики, который Вы проходили (выберите один вариант ответа):

- ☐ учебная
☐ производственная
☐ преддипломная

4. Укажите наименование профильной организации, структурного подразделения, являющейся базой прохождения практики: _____

5. Что для Вас представляет практика? (выберите не более 3-х вариантов ответа):

- ☐ первый шаг в будущую профессию
☐ возможность дальнейшего трудоустройства
☐ интересно проведенное время
☐ неизбежная необходимость
☐ получение профессиональных навыков
☐ другое

6. Удовлетворены ли Вы местом прохождения практики? (выберите один ответ):

- ☐ да
☐ нет
☐ затрудняюсь ответить

7. Удовлетворены ли Вы качеством разработки методических указаний, содержащихся в программе практики? (выберите один ответ):

- ☐ в методических указаниях недостаточно информации для составления отчета
☐ методические указания не подходят к базе практики
☐ не ознакомлен(а) с программой практики
☐ методические указания мне понятны

8. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) помощь в прохождении практики, оказанную Вам руководителем практики от профильной организации, в которой проходили практику:

- 1 проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности и надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности
 2 ознакомление обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка и иными локальными нормативными актами профильной организации
 3 проведение необходимых консультаций, разъяснение непонятного материала
 4 помощь при оформлении документации
 5 помощь при возникновении проблемных ситуаций

1	2	3	4	5

9. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) помощь в прохождении практики, оказанную Вам руководителем практики от кафедры:

- 1 методическая помощь при выполнении индивидуальных заданий

1	2	3	4	5

- 2 оказание своевременных консультаций при выполнении трудных для Вас видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью
- 3 проведение необходимых консультаций, разъяснение непонятного материала
- 4 помощь при оформлении документации
- 5 помощь при возникновении проблемных ситуаций

10. Выберите один вариант ответа, отражающий ваше мнение о трудовой дисциплине на базе практики:

- ☐ никакой дисциплины нет, студенты предоставлены сами себе и занимаются своими делами
- ☐ руководитель четко проговаривает правила дисциплины, строго следит за её соблюдением, студенты не опаздывают на практику
- ☐ руководитель следит за дисциплиной и опозданиями, но иногда позволяет студентам отвлекаться, не следит за их вниманием
- ☐ руководитель четко следит за дисциплиной, требует отработок пропусков
- ☐ руководитель не следит за дисциплиной, студенты могут опаздывать или пропускать практику

11. Осуществлялись ли проверки руководителями практик от филиала во время прохождения практики? (выберите один ответ):

- ☐ да
- ☐ нет

12. Считаете ли Вы достаточными теоретические знания, которые получили в стенах нашего вуза?(выберите один ответ):

- ☐ да
- ☐ скорее да, чем нет
- ☐ скорее нет, чем да
- ☐ нет
- ☐ затрудняюсь ответить

13. Пришлось ли Вам столкнуться с трудностями в ходе прохождения практики?

- ☐ да
- ☐ нет
- ☐

14. Чем они были вызваны? (выберите не более 3-х вариантов ответа):

- ☐ недостаточной подготовленностью по предметам специальной подготовки
- ☐ недостаточно хорошей организацией практики со стороны учебного заведения
- ☐ недостаточно хорошей организацией практики со стороны учреждения
- ☐ недостаточностью методического обеспечения
- ☐ трудностями при оформлении на практику (отсутствие направления на практику, прохождения инструктажа
- ☐ моими личными качествами
- ☐ никаких трудностей не испытывал(а)
- ☐ другое

15. Дала ли практика Вам возможность наработать профессиональные навыки, необходимые для вашей специальности? (выберите один ответ):

- ☐ да
- ☐ скорее да, чем нет
- ☐ скорее нет, чем да
- ☐ нет
- ☐ затрудняюсь ответить

16. Хотели бы вы в дальнейшем продолжить свою трудовую деятельность в организации, в которой проходили практику? (выберите один ответ):

- ☐ да
- ☐ нет
- ☐ со мной заключили договор о дальнейшем трудоустройстве

17. Как Вы оцениваете итоги практики с точки зрения ее результативности? (выберите один вариант ответа):

- ☐ практика дала возможность освоения и закрепления знаний и умений, полученных по всему курсу обучения

- ☐ практика обнаружила пробелы в моей специальной подготовке
- ☐ на практике я ещё больше убедился(ась) в правильности выбора профессии
- ☐ практика разочаровала меня в выбранной профессии
- ☐ практика позволила мне трудоустроиться
- ☐ практика носила формальный характер
- ☐ практика дала возможность сбора и подготовки практического материала для выполнения курсовой работы/ выпускной квалификационной работы

18. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) степень удовлетворенности профильной организацией, являющейся базой прохождения практики:

- 1 материально-техническая оснащенность
- 2 кадровый состав
- 3 обеспечены безопасные условия проведения практики
- 4 практиканты не используются на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к направлению подготовки

1	2	3	4	5

19. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) вашу собственную активность на практике:

1	2	3	4	5

20. Оцените по пятибалльной системе (1 – очень плохо, 5 – отлично) удовлетворенность практикой в целом:

1	2	3	4	5

21. Предполагается ли ваше трудоустройство в качестве молодого специалиста по месту прохождения практики (выразили ли заинтересованность представители организации/предприятия в Вас как в специалисте)?

- ☐ да
- ☐ нет

22. Ваши предложения по совершенствованию практики
