

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической комиссии
института
Протокол № 5 от «12» января 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. Директора



/ Шарафуллин И.Ф.
«12» января 2022 г.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Уровень высшего образования:
магистр

Направление подготовки

03.04.01 ПРИКЛАДНЫЕ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

Направленность (профиль) подготовки / Специализация

«ЦИФРОВЫЕ МОДЕЛИ НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ»

Форма обучения
очная

Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022 г.

Составитель (составители): Ишмурзина Н.М, к.т.н., доцент кафедры прикладной физики

Программа утверждена ученым советом факультета (института), протокол от «12» января 2022 г. № 5

И.о. Директора  / Шарафуллин И.Ф.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, приняты на заседании ученого совета факультета (института), протокол от «29» июня 2021 г. № 10

И.о. Директора  / Шарафуллин И.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
3. Место практики в структуре образовательной программы
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Форма отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для прохождения практики (НИР), включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения

1.1. Вид и тип практики:

Вид практики: Практика по получению профессиональных умений и навыков

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

1.2. Способы проведения практики (при необходимости): стационарная, выездная

1.3. Практика проводится в следующих формах: дискретно по видам практики, дискретно по периодам

1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную, практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

1.5. Руководство практикой.

Для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида и (или) типа, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

2.1. Основной целью технологическая (проектно-технологическая) практики является:

Приобретение профессиональных компетенций путем непосредственного участия в деятельности производственной или проектной организации или иной организации, связанной с проектированием систем обустройства месторождений, а также приобщение обучающегося к социальной среде предприятия и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2.2. Основными задачами Технологическая (проектно-технологическая) практики обучающихся являются:

1. Закрепление теоретических основ и практических знаний, полученных за время обучения;
2. Ознакомление с технологическими процессами и требованиями, обеспечивающими высокое качество продукции;
3. Ознакомление с современным оборудованием процессов нефтегазопереработки;
4. Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;
5. Сбор исходных данных для курсового и дипломного проектирования.

2.3. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием планируемых результатов обучения по практике:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ПК-1. Способен самостоятельно и (или) в составе исследовательской группы разрабатывать, исследовать и применять математические модели для качественного и количественного описания явлений и процессов и (или) разработки новых технических средств	ИД-1ПК-1 Знать этапы постановки задачи для решения в ходе выполнения научно-исследовательской работы, современные проблемы геофизической науки, используя современные информационные технологии, современный производственный опыт в области добычи углеводородов, современные компьютерные технологии и программное обеспечение, используемое для решения научных и практических задач, их возможности и возможности адаптироваться к изменению научного профиля	Знает: этапы постановки задачи для решения в ходе выполнения научно-исследовательской работы, современные проблемы геофизической науки, используя современные информационные технологии, современный производственный опыт в области добычи углеводородов, современные компьютерные технологии и программное обеспечение, используемое для решения научных и практических задач, их возможности и возможности адаптироваться к изменению научного профиля
	ИД-2ПК-1 Уметь сформулировать задачу в ходе выполнения научно-исследовательской работы, отслеживать современные проблемы отраслевой науки, используя современные информационные технологии, подготавливать аппаратуру для проведения исследования, подбирать и адаптироваться к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности для решения конкретной проблемы современные компьютерные технологии используемое для решения научных и практических задач	Умеет: сформулировать задачу в ходе выполнения научно-исследовательской работы, отслеживать современные проблемы отраслевой науки, используя современные информационные технологии, подготавливать аппаратуру для проведения исследования, подбирать и адаптироваться к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности для решения конкретной проблемы современные компьютерные технологии используемое для решения научных и практических задач
	ИД-3ПК-1 Владеть способностью постановки конкретной задачи по теме исследовательской работы, способностью подготавливать аппаратуру для проведения исследования, способностью подбирать для решения конкретной проблемы современные компьютерные	Владеет: способностью постановки конкретной задачи по теме исследовательской работы, способностью подготавливать аппаратуру для проведения исследования, способностью подбирать для решения конкретной проблемы современные компьютерные технологии и

	технологии и программное обеспечение, используемое для решения научных и практических задач	программное обеспечение, используемое для решения научных и практических задач
ПК-2. Способен ставить, формализовать и решать задачи, умением системно анализировать научные проблемы, генерировать новые идеи и создавать новое знание	ИД-1ПК-2 Знать приемы, методы и способы выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.	Знает: приемы, методы и способы выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.
	ИД-2ПК-2 Уметь применять в практической деятельности способы и методы рациональной и безопасной эксплуатации объектов нефтегазодобычи с учетом технологических и нормативных требований в области рационального природопользования и охраны недр.	Умеет: применять в практической деятельности способы и методы рациональной и безопасной эксплуатации объектов нефтегазодобычи с учетом технологических и нормативных требований в области рационального природопользования и охраны недр.
	ИД-3ПК-2 Владеть применять навыки анализа и обобщения данных лабораторных исследований, производственные показатели. Освоить конкретную методику проведения научных исследований в лаборатории	Владеет: применять навыки анализа и обобщения данных лабораторных исследований, производственные показатели. Освоить конкретную методику проведения научных исследований в лаборатории
ПК-3. Способен применять на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, способностью самостоятельно организовывать и проводить научные исследования и внедрять их результаты в качестве члена или руководителя малого коллектива	ИД-1ПК-3 Знать структуру и основные требования к составлению отчетов по итогам исследований и презентаций для защиты отчетов.	Знает: структуру и основные требования к составлению отчетов по итогам исследований и презентаций для защиты отчетов.
	ИД-2ПК-3 Уметь научиться составлять отчет по итогам проделанной работы, уметь выступать с докладом и презентацией во время защиты отчета по практике.	Умеет: научиться составлять отчет по итогам проделанной работы, уметь выступать с докладом и презентацией во время защиты отчета по практике.
	ИД-3ПК-3 Владеть: приобрести навыки составления отчета по итогам учебной практики, докладов, презентаций, выступления перед аудиторией во время защиты отчета	Владеет: приобрести навыки составления отчета по итогам учебной практики, докладов, презентаций, выступления перед аудиторией во время защиты отчета
ПК-4. Способен профессионально работать с исследовательским и испытательным	ИД-1ПК-4 Знать: современные достижения области информационных технологий, методы применения информации из различных источников для	Знает: современные достижения области информационных технологий, методы применения информации из различных

оборудованием, приборами и установками в избранной предметной области в соответствии с целями программы специализированной подготовки магистра	решения профессиональных задач.	источников для решения профессиональных задач.
	ИД-2ПК-4 Уметь: использовать данные различных информационных баз в профессиональной области.	Умеет: использовать данные различных информационных баз в профессиональной области.
	ИД-3ПК-4 Владеть: навыками поиска, отбора, ранжирования и представления информации, необходимой для решения учебных и практических задач с учетом основных требований информационной безопасности	Владеет: навыками поиска, отбора, ранжирования и представления информации, необходимой для решения учебных и практических задач с учетом основных требований информационной безопасности

3. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) практика входит часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей).

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки (специальности) предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучение 21 зачетные единицы (756 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 7 часов, в форме самостоятельной работы 749 часов.

5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	Знакомство с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на территорию прохождения практики.	Запись в журнале инструктажа по ТБ. Текущий опрос
2.	Основной этап.	Производственная, (научно-исследовательская, проектная) работа на территории профильного предприятия, первичный инструктаж на рабочем месте, получение производственного задания	Текущий контроль процесса практики
3.	Заключительный этап.	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, результатов измерений. Написание отчета по практике.	Консультации, проверка отчетов

	ИТОГО	Защита отчета по практике с презентацией. Зачет дифференцированный.	Дифференцированный зачет с оценкой

6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Промежуточная аттестация по итогам практики может включать защиту отчета в зависимости от требований образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Случаи невыполнения программы практики, получения не удовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленный деканатом (дирекцией) срок.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практике. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.

Код и формулировка компетенции

ПК-1. Способен самостоятельно и (или) в составе исследовательской группы разрабатывать, исследовать и применять математические модели для качественного и количественного описания явлений и процессов и (или) разработки новых технических средств;

ПК-2. Способен ставить, формализовать и решать задачи, умением системно анализировать научные проблемы, генерировать новые идеи и создавать новое знание;

ПК-3. Способен применять на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, способностью самостоятельно организовывать и проводить научные исследования и внедрять их результаты в качестве члена или руководителя малого коллектива;

ПК-4. Способен профессионально работать с исследовательским и испытательным оборудованием, приборами и установками в избранной предметной области в соответствии с целями программы специализированной подготовки магистра.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ИД-1ПК-1 Знает математические модели для	Знает этапы постановки задачи для решения в ходе выполнения научно-	Полные знания этапов постановки задачи для решения в ходе выполнения научно-исследовательской	отлично

качественного и количественного описания явлений и процессов и (или) разработки новых технических средств	исследовательской работы, современные проблемы науки, используя современные информационные технологии.	работы, современные проблемы науки, используя современные информационные технологии.	
		Глубокие, но содержащие небольшие пробелы знания этапов постановки задачи для решения в ходе выполнения научно-исследовательской работы, современные проблемы науки, используя современные информационные технологии.	хорошо
		Неполные знания этапов постановки задачи для решения в ходе выполнения научно-исследовательской работы, современные проблемы науки, используя современные информационные технологии.	удовлетворительно
		Несформированные знания этапов постановки задачи для решения в ходе выполнения научно-исследовательской работы, современные проблемы науки, используя современные информационные технологии.	неудовлетворительно
ИД-2ПК-1 Умеет самостоятельно и (или) в составе исследовательской группы разрабатывать, исследовать и применять математические модели для качественного и количественного описания явлений и процессов и (или)	Умеет сформулировать задачу в ходе выполнения научно-исследовательской работы, отслеживать современные проблемы отраслевой науки, используя современные информационные технологии.	Полностью сформированные умения сформулировать задачу в ходе выполнения научно-исследовательской работы, отслеживать современные проблемы отраслевой науки, используя современные информационные технологии.	отлично
		Сформированные, но имеющие пробелы умения сформулировать задачу в ходе выполнения научно-исследовательской работы, отслеживать современные проблемы отраслевой науки, используя современные информационные технологии	хорошо

разработки новых технических средств;		Неполные умения сформулировать задачу в ходе выполнения научно-исследовательской работы, отслеживать современные проблемы отраслевой науки, используя современные информационные технологии	удовлетворительно
		Несформированные умения сформулировать задачу в ходе выполнения научно-исследовательской работы, отслеживать современные проблемы отраслевой науки, используя современные информационные технологии	неудовлетворительно
ИД-3ПК-1 Владеет способностью самостоятельно и (или) в составе исследовательской группы разрабатывать, исследовать и применять математические модели для качественного и количественного описания явлений и процессов и (или) разработки новых технических средств.	Владеет способностью постановки конкретной задачи по теме исследовательской работы, способностью подготавливать аппаратуру для проведения исследования.	Полностью сформированное владение способностью постановки конкретной задачи по теме исследовательской работы, способностью подготавливать аппаратуру для проведения исследования	отлично
		Сформированное, но имеющее пробелы владение способностью постановки конкретной задачи по теме исследовательской работы, способностью подготавливать аппаратуру для проведения исследования	хорошо
		Не полностью сформированное владение способностью постановки конкретной задачи по теме исследовательской работы, способностью подготавливать аппаратуру для проведения исследования	удовлетворительно
		Не сформированное владение способностью постановки конкретной задачи по теме исследовательской работы, способностью подготавливать аппаратуру для проведения исследования	неудовлетворительно
ИД-1ПК-2 Знает пути решения задачи и умеет системно анализировать научные	Знает: приемы, методы и способы выявления, наблюдения, измерения и	Полные знания приемы, методы и способы выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.	отлично

проблемы, генерировать новые идеи и создавать новое знание	контроля параметров производственных технологических и других процессов.	Глубокие, но имеющие пробелы знания приемы, методы и способы выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.	хорошо
		Неполные знания приемы, методы и способы выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.	удовлетворительно
		Несформированные знания приемы, методы и способы выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.	неудовлетворительно
ИД-2ПК-2 Умеет формализовать и решать задачи, умением системно анализировать научные проблемы, генерировать новые идеи и создавать новое знание;	Умеет: применять в практической деятельности способы и методы рациональной и безопасной эксплуатации объектов нефтегазодобычи с учетом технологических и нормативных требований в области рационального природопользования и охраны недр.	Полностью сформированные умения применять в практической деятельности способы и методы рациональной и безопасной эксплуатации объектов нефтегазодобычи с учетом технологических и нормативных требований в области рационального природопользования и охраны недр.	отлично
		Сформированные, но имеющие пробелы в умении применять в практической деятельности способы и методы рациональной и безопасной эксплуатации объектов нефтегазодобычи с учетом технологических и нормативных требований в области рационального природопользования и охраны недр.	хорошо
		Не полностью сформированные умения применять в практической деятельности способы и методы рациональной и безопасной эксплуатации	удовлетворительно

		объектов нефгазодобычи с учетом технологических и нормативных требований в области рационального природопользования и охраны недр.	
		Несформированные умения применять в практической деятельности способы и методы рациональной и безопасной эксплуатации объектов нефгазодобычи с учетом технологических и нормативных требований в области рационального природопользования и охраны недр.	неудовлетворительно
ИД-ЗПК-2 Владеет способностью ставить, формализовать и решать задачи, умением системно анализировать научные проблемы, генерировать новые идеи и создавать новое знание	Владеет: применять навыки анализа и обобщения данных лабораторных исследований, производственные показатели. Освоить конкретную методику проведения научных исследований в лаборатории	Сформированное владение применением навыков анализа и обобщения данных лабораторных исследований, производственные показатели. Освоить конкретную методику проведения научных исследований в лаборатории	отлично
		Сформированные, но имеющие пробелы во владении применять навыки анализа и обобщения данных лабораторных исследований, производственные показатели. Освоить конкретную методику проведения научных исследований в лаборатории	хорошо
		Не полностью сформированное владение применять навыки анализа и обобщения данных лабораторных исследований, производственные показатели. Освоить конкретную методику проведения научных исследований в лаборатории	удовлетворительно
		Несформированное владение применять навыки анализа и обобщения данных лабораторных исследований, производственные показатели. Освоить	неудовлетворительно

		конкретную методику проведения научных исследований в лаборатории	
ИД-1ПК-3 Знает пути решения исследовательских и проектных работ и внедряет их результаты в качестве члена или руководителя малого коллектива	Знает: структуру и основные требования к составлению отчетов по итогам исследований и презентаций для защиты отчетов.	Полностью сформированные знания структуры и основных требований к составлению отчетов по итогам исследований и презентаций для защиты отчетов.	отлично
		Сформированные, но имеющие пробелы в знаниях структуры и основных требований к составлению отчетов по итогам исследований и презентаций для защиты отчетов	хорошо
		Не полностью сформированные знания структуры и основных требований к составлению отчетов по итогам исследований и презентаций для защиты отчетов	удовлетворительно
		Несформированные знания структуры и основных требований к составлению отчетов по итогам исследований и презентаций для защиты отчетов	неудовлетворительно
ИД-2ПК-3 Умеет применять на практике навыки в организации исследовательских и проектных работ, самостоятельно организовывать и проводить научные исследования и внедрять их результаты в качестве члена или руководителя малого	Умеет: научиться составлять отчет по итогам проделанной работы, уметь выступать с докладом и презентацией во время защиты отчета по практике.	Полностью сформированные умения составлять отчет по итогам проделанной работы, уметь выступать с докладом и презентацией во время защиты отчета по практике	отлично
		Сформированные, но имеющие пробелы в умении составлять отчет по итогам проделанной работы, уметь выступать с докладом и презентацией во время защиты отчета по практике	хорошо
		Не полностью сформированные умения составлять отчет по итогам проделанной работы, уметь выступать с докладом и презентацией во время защиты отчета по практике	удовлетворительно
		Несформированные умения составлять отчет по итогам	неудовлетворительно

коллектива		проделанной работы, уметь выступать с докладом и презентацией во время защиты отчета по практике	
ИД-ЗПК-3 Владеет способностью применять на практике умения и навыки в организации исследований и проектных работ, способностью самостоятельно организовывать и проводить научные исследования и внедрять их результаты в качестве члена или руководителя малого коллектива	Владеет: приобрести навыки составления отчета по итогам учебной практики, докладов, презентаций, выступления перед аудиторией во время защиты отчета	Полностью сформированное владение навыками составления отчета по итогам учебной практики, докладов, презентаций, выступления перед аудиторией во время защиты отчета	отлично
		Сформированное, но имеющее пробелы владение навыками составления отчета по итогам учебной практики, докладов, презентаций, выступления перед аудиторией во время защиты отчета	хорошо
		Не полностью сформированное владение навыками составления отчета по итогам учебной практики, докладов, презентаций, выступления перед аудиторией во время защиты отчета	удовлетворительно
		Несформированное владение навыками составления отчета по итогам учебной практики, докладов, презентаций, выступления перед аудиторией во время защиты отчета	неудовлетворительно
ИД-1ПК-4 Знает как профессионально работать с исследовательским и испытательным оборудованием, приборами и установками в избранной предметной области в соответствии с целями программы	Знает: современные достижения области информационных технологий, методы применения информации из различных источников для решения профессиональных задач.	Полностью сформированные знания современных достижений в области информационных технологий, методы применения информации из различных источников для решения профессиональных задач	отлично
		Сформированные, но имеющие пробелы в знаниях современных достижений в области информационных технологий, методы применения информации из различных источников для решения профессиональных задач	хорошо
		Не полностью	удовлетворительно

специализированной подготовки магистра;		сформированные современных достижений в области информационных технологий, методы применения информации из различных источников для решения профессиональных задач	
		Не сформированные знания современных достижений в области информационных технологий, методы применения информации из различных источников для решения профессиональных задач	неудовлетворительно
ИД-2ПК-4 Умеет профессионально работать с исследовательским и испытательным оборудованием, приборами и установками в избранной предметной области в соответствии с целями программы специализированной подготовки магистра;	Умеет: использовать данные различных информационных баз в профессиональной области.	Полностью сформированные умения использовать данные различных информационных баз в профессиональной области.	отлично
		Сформированные, но имеющие пробелы в умении использовать данные различных информационных баз в профессиональной области.	хорошо
		Не полностью сформированные умения использовать данные различных информационных баз в профессиональной области.	удовлетворительно
		Не сформированные умения использовать данные различных информационных баз в профессиональной области.	неудовлетворительно
ИД-3ПК-4 Владеет способностью профессионально работать с исследовательским и испытательным оборудованием, приборами и установками в	Владеет: навыками поиска, отбора, ранжирования и представления информации, необходимой для решения учебных и практических задач с учетом основных требований информационной безопасности	Полностью сформированное владение навыками поиска, отбора, ранжирования и представления информации, необходимой для решения учебных и практических задач с учетом основных требований информационной безопасности	отлично
		Сформированное, но имеющее пробелы во владении навыками поиска, отбора, ранжирования и	хорошо

избранной предметной области в соответствии с целями программы специализированной подготовки магистра.	представления информации, необходимой для решения учебных и практических задач с учетом основных требований информационной безопасности	
	Не полностью сформированное владение навыками поиска, отбора, ранжирования и представления информации, необходимой для решения учебных и практических задач с учетом основных требований информационной безопасности	удовлетворительно
	Несформированное владение навыками поиска, отбора, ранжирования и представления информации, необходимой для решения учебных и практических задач с учетом основных требований информационной безопасности	неудовлетворительно

7.2. Типовые контрольные вопросы (задания) или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практике. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Перечень контрольных вопросов на процедуре защиты отчета по практике:

Основные этапы проведения производственной практики

2. Основные нефтегазодобывающие и научно-исследовательские компании РФ
3. Какие основные компетенции приобрели во время прохождения практики в научно-исследовательских и производственных компаниях
4. Какие пакеты программ изучали.
5. Какие компетенции необходимы для проведения научных исследований
6. Каких знаний было недостаточно для работы в лабораториях, в цехах
7. Какова цель и задача производственной практики

Отчет о прохождении практики

Отчет по практике составляется студентом в виде единого документа.

В отчете должны быть отражены все результаты выполнения заданий за период практики.

Структура отчета:

- титульный лист;
- введение
- содержание с указанием начальной страницы каждого структурного элемента отчета;
- основная часть;
- заключение;

- список литературы и информационных ресурсов;
- приложения.

Во **введении** указываются цели, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др.

Основная часть отражает характеристику базы прохождения практики, результаты выполнения индивидуального задания и должна содержать следующие разделы:

Раздел 1. Характеристика места практики : отражается информация о месте практики;

Раздел 2. Характеристика практической работы – отражается информация о конкретных действиях, совершаемых самим студентом в соответствии с заданием. Здесь же студент должен указать на приобретенные в период практики навыки практической деятельности, затруднения, возникшие при выполнении отдельных поручений руководителя практики, порядок совершаемых действий.

Заключение – обобщаются результаты проделанной работы, делаются выводы и предложения по вопросам организации и прохождения практики (практическая значимость, качество организации и трудности прохождения практики и написания отчета и др.).

.Материал, собранный студентом во время прохождения практики прилагается к отчету в виде **приложений**

Работа по составлению отчета проводится студентом систематически на протяжении всего периода практики. После завершения работ по тому или иному заданию, студент обрабатывает накопленный материал, последовательно излагает его и предоставляет на проверку руководителю от базы практики, в конце практики окончательно оформляет отчет.

Шкала оценивания для промежуточной аттестации обучающихся по практике

Зачет с оценкой «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные выводы, подкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы;

Зачет с оценкой «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны четкие выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите, индивидуальное задание выполнено верно, даны выводы, неподкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

Зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без информационного материала, но индивидуальное задание выполнено не до конца, выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и обучающийся не представил отчетную документацию, индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

1. Короновский Н.В. Геология — М. : Академия, 2007
2. Ананьева Л.Г. Определитель минералов и горных пород. – Томск, 2017
3. Коршак А.А., Шаммазов А. Основы нефтегазового дела – Уфа, изд. второе, 2015.
4. Чоловский И.П. и др. Нефтегазопромысловая геология залежей углеводородов. – М.: изд. второе, 2015

8.2. Дополнительная литература

1. Гиматудинов Ш.К. и др. Физика нефтяного и газового пласта – М.: Недра, 1982
2. Ермолкин В.И. и др. Геология и геохимия нефти и газа. – М.: Недра, 2012
3. Ишмурзина Н.М. и др. Рациональное использование попутного нефтяного газа. – Уфа.: 2010

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для прохождения практики, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики:

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
4. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>
5. <https://gisprofi.com/gd/>
6. <http://www.ngpedia.ru/>
7. 1. Электронно-библиотечная система «Электронный читальный зал»: <https://bashedu.bibliotech.ru/Account/LogOn>
8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»: <http://www.biblioclub.ru/>
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»: <http://www.knigafund.ru/>
11. Учебно-методическая и профессиональная литература для студентов и преподавателей технических, естественно-научных и гуманитарных специальностей: <http://www.twirpx.com/>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

Типы аудиторий	Наименование учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Наименование оборудования	Лицензионное программное обеспечение
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
1. Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Аудитория № 218	Оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, кондиционер (сплит-система) Haier HSU-24HEK203/R2- HSU-24HUN03/R2, экран настенный с электроприводом ClassicLyra 203x203 (E195x195/1 MW-L8/W), ноутбук HPMini 110-3609er Atom N455/2/250/WiFi/BT/Win7 St/10.1"/1.29кг, проектор BenQ MX520 (9H.J6V77.13E/9H.J6V77.13F).	Лицензионное программное обеспечение: 1. Windows 8 Russian. OLP NL OLP NL AcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные. 2. Windows Professional 8 Russian. OLP NL AcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные. Лицензионное программное обеспечение, позволяющее проводить компьютерное тестирование: 1. Moodle «Официальный

<p>2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронно-образовательной среде Организации</p>	<p>Читальный зал № 1</p>	<p>Оборудование: учебный и научный фонд, научная периодика, неограниченный доступ к ЭБС и БД; ПК (моноблок) - 5 шт.; количество посадочных мест - 20</p>	<p>оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle - http://www.gnu.org/licenses/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle - http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</p>
	<p>Читальный зал № 2</p>	<p>Оборудование: учебный и научный фонд, научная периодика, неограниченный доступ к ЭБС и БД; ПК (моноблок) - 8 шт.; количество посадочных мест – 80.</p>	
	<p>Аудитория № 406 Лаборатория гидродинамических процессов в многофазных системах</p>	<p>Оборудование: учебная мебель, доступ в интернет, Компьютер в составе: SOC -1150 Asus Intel Core i3-4150.4096 mb.1024 mb.64bit DDR3.монитор 23, клавиатура,мышь – 4 шт.; Кондиционер(сплит-система) Haier HSU-24HEK203/R2- HSU-24HUN03/R2 210136000003093, МФУ Kyocera V2030 DN 210134000003069; Персональный компьютер в комплекте № 1 iRU Corp – 6 шт.210134000003069; Персональный компьютер в комплекте № 1 iRU Corp – 6 шт.</p>	