

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

**Руководитель ОПОП ВО
доцент М.В. Двойников**

**Проректор по международной и
методической деятельности
Т.А. Петрова**

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Уровень высшего образования:	Специалитет
Специальность:	21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии
Направленность (профиль):	Технология бурения нефтяных и газовых скважин
Квалификация выпускника:	Горный инженер (специалист)
Форма обучения:	очная

Санкт-Петербург

Сборник аннотаций рабочих программ практик и государственной итоговой аттестации учебного плана (утв. протоколом от 16.02.2020 №1 заседания Ученого Совета Горного университета) основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.06 «Нефтегазовые техника и технологии» по направленности (профилю) «Технология бурения нефтяных и газовых скважин», разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии.

Оглавление

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА - УЧЕБНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА».....	4
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ТРЕНАЖЕРНАЯ ПРАКТИКА - УЧЕБНО-ТРЕНАЖЁРНАЯ ПРАКТИКА».....	7
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА - ПЕРВАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА».....	12
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) - ВТОРАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»	15
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ - ТРЕТЬЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА».....	21
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА».....	28
АННОТАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ «ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ».....	35

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА - УЧЕБНО- ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: Специалитет

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность (профиль) программы: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Место практики в структуре образовательной программы:

Учебная практика - Ознакомительная практика - Учебно-ознакомительная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по специальности «21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии (уровень специалитет)», направленность (профиль) «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Место практики в структуре ОПОП ВО – 2 семестр.

Общая трудоёмкость составляет 5 зачётные единицы, 180 ак. часов.

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4	УК-4.1. выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
		УК-4.2. использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.3. ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.4. демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		УК-4.5. демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5	УК-5.1. находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.2. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3. умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
		УК-6.2. понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.3. реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.4. критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
		УК-6.5. демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	УК-7	УК-7.1. поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		УК-7.2. использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК-1	ОПК-1.1. использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
		ОПК-1.2. использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3	ОПК-3.1. использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород	ОПК-4	ОПК-4.1. определяет потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
		ОПК-4.2. участвует в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ТРЕНАЖЕРНАЯ ПРАКТИКА - УЧЕБНО- ТРЕНАЖЁРНАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: Специалитет

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность (профиль) программы: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Место практики в структуре образовательной программы:

«Учебная практика - Тренажерная практика - Учебно-тренажёрная практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по специальности «21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии (уровень специалитет)», направленность (профиль) «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Место практики в структуре ОПОП ВО – 4-й семестр.

Общая трудоёмкость составляет 3 зачётных единиц, 108 ак. часов

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1	УК-1.1. анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2. находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		УК-1.4. грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		УК-1.5. определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2. понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
		УК-3.3. предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
		УК-3.4. эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4	УК-4.1. выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
		УК-4.2. использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.3. ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.4. демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия
		УК-4.5. демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5	УК-5.1. находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.2. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события,

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3. умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
		УК-6.2. понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.3. реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.4. критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
		УК-6.5. демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК-1	ОПК-1.1. использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
		ОПК-1.2. использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
		ОПК-1.4. знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3	ОПК-3.1. использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород	ОПК-4	ОПК-4.1. определяет потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
		ОПК-4.2. участвует в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы
Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий	ОПК-5	ОПК-5.1. сопоставляет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		ОПК-5.2. обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
		ОПК-5.3. владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ
Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства	ОПК-7	ОПК-7.1. использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности
		ОПК-7.2. решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
		ОПК-7.3. владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПКО-4	ПКО-4.1. знает эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.2. соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.3. имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
Способен использовать основы экономических знаний при оценке	ПКС-1	ПКС-1.1. знает методы проведения экономической оценки эффективности деятельности предприятий нефтегазового производства

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
эффективности деятельности в профессиональной сфере		ПКО-1.2. умеет анализировать эффективность деятельности предприятий нефтегазового производства
		ПКО-1.3. обладает навыками оценки эффективности предприятий нефтегазового производства
Способность осуществлять и корректировать технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин	ПКС-3	ПКС-3.1. Знать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА - ПЕРВАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: Специалитет

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность (профиль) программы: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Место практики в структуре образовательной программы:

«Производственная практика - Эксплуатационная практика - Первая производственная практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по специальности «21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии (уровень специалитет)», направленность (профиль) «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Место практики в структуре ОПОП ВО – 6-й семестр.

Общая трудоёмкость составляет 8 зачётных единиц, 288 ак. часов

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1	УК-1.1. анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2. находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		УК-1.4. грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		УК-1.5. определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5	УК-5.1. находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.2. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3. умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.5. демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК-1	ОПК-1.1. использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
		ОПК-1.2. использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
		ОПК-1.3. владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
		ОПК-1.4. знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
		ОПК-1.6. использует основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
		ОПК-1.7. владеет навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию,	ОПК-3	ОПК-3.1. использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии		
Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород	ОПК-4	ОПК-4.1. определяет потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
		ОПК-4.2. участвует в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы
		ОПК-4.3. осуществляет работу в контакте с супервайзером
		ОПК-4.4. владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта
		ОПК-4.5. определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
		ОПК-4.6. анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные
		ОПК-4.7. оценивает сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам
		ОПК-4.8. обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ
Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов строительства скважин	ПКС-4	ПКС-4.1. Знать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		ПКС-4.2. Уметь организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски
		ПКС-4.3. Владеть навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) - ВТОРАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: Специалитет

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии

Направленность (профиль) программы: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Место практики в структуре образовательной программы:

«Производственная практика - Технологическая (проектно-технологическая) - Вторая производственная практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по специальности «21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии (уровень специалитет)», направленность (профиль) «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Место практики в структуре ОПОП ВО – 8-й семестр.

Общая трудоёмкость составляет 8 зачётных единиц, 288 ак. часа

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1	УК-1.1. анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2. находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		УК-1.4. грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		УК-1.5. определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	УК-2.1. формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		УК-2.2. проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		УК-2.3. решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		УК-2.4. публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2. понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
		УК-3.3. предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
		УК-3.4. эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5	УК-5.1. находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.2. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3. умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.5. демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8	УК-8.1. обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.2. выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.3. осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.4. принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК-1	ОПК-1.1. использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
		ОПК-1.2. использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
		ОПК-1.3. владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
		ОПК-1.4. знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
		ОПК-1.5. участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
		ОПК-1.6. использует основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
		ОПК-1.7. владеет навыками делового

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов	ОПК-2	ОПК-2.5. использует знания о составах и свойствах нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства
		ОПК-2.6. способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии
Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3	ОПК-3.1. использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород	ОПК-4	ОПК-4.1. определяет потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
		ОПК-4.2. участвует в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы
		ОПК-4.3. осуществляет работу в контакте с супервайзером
		ОПК-4.4. владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта
		ОПК-4.5. определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
		ОПК-4.6. анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные
		ОПК-4.7. оценивает сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам
		ОПК-4.8. обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ
Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую	ОПК-5	ОПК-5.1. сопоставляет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий		ОПК-5.2. обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
		ОПК-5.3. владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ
Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации	ОПК-6	ОПК-6.1. знает основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации; основы современных систем автоматизации и механизации технологических процессов
		ОПК-6.2. умеет уверенно работать в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов
		ОПК-6.3. владеет навыками, приемами составления типовой схем и конструкций механизации и автоматизации
Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства	ОПК-7	ОПК-7.1. использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности
		ОПК-7.2. решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
		ОПК-7.3. владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПКО-4	ПКО-4.1. знает эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.2. соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.3. имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
Способность осуществлять и корректировать технологические	ПКС-3	ПКС-3.1. Знать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
		ПКС-3.2. Уметь при взаимодействии с сервисными

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
процессы строительства нефтяных и газовых скважин		компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации
		ПКС-3.3. Владеть навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов строительства скважин	ПКС-4	ПКС-4.1. Знать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		ПКС-4.2. Уметь организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски
		ПКС-4.3. Владеть навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ОРГАНИЗАЦИОННО- УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ - ТРЕТЬЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: Специалитет

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность (профиль) программы: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Место практики в структуре образовательной программы:

«Производственная практика - Организационно-управленческая - Третья производственная практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по специальности «21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии (уровень специалитет)», направленность (профиль) «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Место практики в структуре ОПОП ВО – 10-й семестр.

Общая трудоёмкость составляет 9 зачётных единиц, 324 ак. часа

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1	УК-1.1. анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2. находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		УК-1.4. грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		УК-1.5. определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	УК-2.1. формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		УК-2.2. проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		УК-2.3. решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		УК-2.4. публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2. понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
		УК-3.3. предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
		УК-3.4. эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5	УК-5.1. находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.2. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3. умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.5. демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8	УК-8.1. обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.2. выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.3. осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.4. принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК-1	ОПК-1.1. использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
		ОПК-1.2. использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
		ОПК-1.3. владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
		ОПК-1.4. знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
		ОПК-1.5. участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
		ОПК-1.6. использует основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
		ОПК-1.7. владеет навыками делового

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов	ОПК-2	ОПК-2.1. использует по назначению пакеты компьютерных программ
		ОПК-2.2. использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов
		ОПК-2.3. владеет методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций
		ОПК-2.4. использует основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии
		ОПК-2.5. использует знания о составах и свойствах нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства
		ОПК-2.6. способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии
		ОПК-2.7. ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое
		ОПК-2.8. умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее
		ОПК-2.9. способен критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста
		ОПК-2.10. владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации
Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию,	ОПК-3	ОПК-3.1. использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии		
Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий	ОПК-5	ОПК-5.1. сопоставляет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		ОПК-5.2. обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
		ОПК-5.3. владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ
Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации	ОПК-6	ОПК-6.1. знает основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации; основы современных систем автоматизации и механизации технологических процессов
		ОПК-6.2. умеет уверенно работать в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов
		ОПК-6.3. владеет навыками, приемами составления типовой схем и конструкций механизации и автоматизации
Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства	ОПК-7	ОПК-7.1. использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности
		ОПК-7.2. решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
		ОПК-7.3. владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников	ОПК-8	ОПК-8.1. применяет на практике элементы производственного менеджмента
		ОПК-8.2. обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении
		ОПК-8.3. использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
		ОПК-8.4. находит возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		предпринимательства
		ОПК-8.5. владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	ОПК-9	ОПК-9.1. знает формы и виды образовательной деятельности для организации занятий и научных исследований
		ОПК-9.2. умеет осуществлять самоконтроль индивидуальных показателей по организации педагогической деятельности
		ОПК-9.3. владеет навыками укрепления знаний и понятий, связанных с учебной и научной деятельностью
Способен осуществлять руководство организацией производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазового комплекса	ПКО-3	ПКО-3.1. знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации
		ПКО-3.2. управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем
		ПКО-3.3. обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями
Способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПКО-4	ПКО-4.1. знает эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.2. соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.3. имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
Способен использовать общеправовые знания в профессиональной деятельности	ПКС-2	ПКС-2.1. знает законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие профессиональную деятельность
		ПКС-2.2. умеет использовать нормативно-правовые документы в сфере профессиональной деятельности
		ПКС-2.3. владеет навыками анализа оценки результатов профессиональной деятельности с

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		правовой точки зрения
Способность осуществлять и корректировать технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин	ПКС-3	ПКС-3.1. Знать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
		ПКС-3.2. Уметь при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации
		ПКС-3.3. Владеть навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов строительства скважин	ПКС-4	ПКС-4.1. Знать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		ПКС-4.2. Уметь организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски
		ПКС-4.3. Владеть навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Способен осуществлять разработку мероприятий по повышению эффективности технологических процессов строительства нефтяных и газовых скважин	ПКС-5	ПКС-5.1. Знать передовой отечественный и зарубежный опыт нефтегазовых компаний по проведению технологических мероприятий для организации работы коллектива исполнителей
		ПКС-5.2. Уметь прогнозировать технологические показатели в результате внедрения новаторских технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли
		ПКС-5.3. Владеть навыками совершенствования и/или разработки технологических мероприятий применительно к конкретным условиям нефтегазовых месторождений совместно со специалистами технических служб

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Уровень высшего образования: Специалитет

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность (профиль) программы: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Место практики в структуре образовательной программы:

«Производственная практика - Научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по специальности «21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии (уровень специалитет)», направленность (профиль) «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Место практики в структуре ОПОП ВО – 10-й семестр.

Общая трудоёмкость составляет 9 зачётных единиц, 324 ак. часа

Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1	УК-1.1. анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2. находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		УК-1.4. грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		УК-1.5. определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	УК-2.1. формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		УК-2.2. проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.3. решает конкретные задачи проекта

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		заявленного качества и за установленное время
		УК-2.4. публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2. понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
		УК-3.3. предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
		УК-3.4. эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5	УК-5.1. находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.2. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3. умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и	УК-6	УК-6.5. демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
образования в течение всей жизни		
Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8	УК-8.1. обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.2. выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.3. осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.4. принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК-1	ОПК-1.1. использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
		ОПК-1.2. использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
		ОПК-1.3. владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
		ОПК-1.4. знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
		ОПК-1.5. участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
		ОПК-1.6. использует основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
		ОПК-1.7. владеет навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и	ОПК-2	ОПК-2.1. использует по назначению пакеты компьютерных программ
		ОПК-2.2. использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов		ОПК-2.3. владеет методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций
		ОПК-2.4. использует основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии
		ОПК-2.5. использует знания о составах и свойствах нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства
		ОПК-2.6. способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии
		ОПК-2.7. ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое
		ОПК-2.8. умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее
		ОПК-2.9. способен критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста
		ОПК-2.10. владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации
Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3	ОПК-3.1. использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в	ОПК-5	ОПК-5.1. сопоставляет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		ОПК-5.2. обрабатывает результаты научно-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий		исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
		ОПК-5.3. владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ
Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации	ОПК-6	ОПК-6.1. знает основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации; основы современных систем автоматизации и механизации технологических процессов
		ОПК-6.2. умеет уверенно работать в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов
		ОПК-6.3. владеет навыками, приемами составления типовой схем и конструкций механизации и автоматизации
Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства	ОПК-7	ОПК-7.1. использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности
		ОПК-7.2. решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
		ОПК-7.3. владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников	ОПК-8	ОПК-8.1. применяет на практике элементы производственного менеджмента
		ОПК-8.2. обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении
		ОПК-8.3. использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
		ОПК-8.4. находит возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
		ОПК-8.5. владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных	ОПК-9	ОПК-9.1. знает формы и виды образовательной деятельности для организации занятий и научных исследований
		ОПК-9.2. умеет осуществлять самоконтроль

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
образовательных программ		индивидуальных показателей по организации педагогической деятельности
		ОПК-9.3. владеет навыками укрепления знаний и понятий, связанных с учебной и научной деятельностью
Способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПКО-4	ПКО-4.1. знает эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.2. соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.3. имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
Способен использовать общеправовые знания в профессиональной деятельности	ПКС-2	ПКС-2.1. знает законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие профессиональную деятельность
		ПКС-2.2. умеет использовать нормативно-правовые документы в сфере профессиональной деятельности
		ПКС-2.3. владеет навыками анализа оценки результатов профессиональной деятельности с правовой точки зрения
Способность осуществлять и корректировать технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин	ПКС-3	ПКС-3.1. Знать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
		ПКС-3.2. Уметь при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации
		ПКС-3.3. Владеть навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов строительства скважин	ПКС-4	ПКС-4.1. Знать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		ПКС-4.2. Уметь организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски
		ПКС-4.3. Владеть навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен выполнять научно-исследовательскую работу, анализировать, обрабатывать, обобщать и защищать полученные результаты, в том числе в рамках выполнения выпускной квалификационной работы (проекта)	ПКС-6	ПКС-6.1. Знать методологию проведения научных исследований и основы составления отчетов по проводимым исследованиям
		ПКС-6.2. Уметь работать с нормативными документами, справочной литературой, проектной документацией в соответствии с объектами профессиональной деятельности; оформлять ссылки / сноски и библиографический список в соответствии с требованиями и правилами составления
		ПКС-6.3. Владеть навыками анализа, обобщения, систематизации и интерпретации данных, полученных в результате научно-исследовательской работы, для их защиты, в том числе в рамках выпускной квалификационной работы (проекта)

АННОТАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ «ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»

Уровень высшего образования: Специалитет

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность (профиль) программы: Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника: Горный инженер (специалист)

Рабочая программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта, установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач.

Задачами ГИА является:

- оценка способности и умения выпускников, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки, применять их для решения конкретных задач, профессионально излагать и защищать свою точку зрения.

- решение вопроса о присвоении квалификации «горный инженер (специалист)» по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании.

Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО.

ГИА завершает освоение образовательной программы и является обязательной.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности «21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии», направленность (профиль) «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, соответствующей уровню высшего образования: для специалитета - в форме выпускной квалификационной работы.

Квалификационные возможности выпускника приобретаются в результате обучения, включающего общую и специальную подготовку. Содержание государственной итоговой аттестации базируется на компетенциях, сформированных при изучении дисциплин и прохождении практик.

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы все универсальные, общепрофессиональные, обязательные профессиональные и самостоятельно установленные профессиональные компетенции, указанные во ФГОС ВО:

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	УК-1	УК-1.1. анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2. находит и критически анализирует

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		УК-1.4. грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		УК-1.5. определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	УК-2.1. формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		УК-2.2. проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.3. решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		УК-2.4. публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	УК-3.1. понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2. понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
		УК-3.3. предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
		УК-3.4. эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе	УК-4	УК-4.1. выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		партнерами
		УК-4.2. использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.3. ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.4. демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия
		УК-4.5. демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5	УК-5.1. находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.2. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.3. умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Способен определять и реализовывать	УК-6	УК-6.1. применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		УК-6.2. понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.3. реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.4. критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
		УК-6.5. демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7	УК-7.1. поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		УК-7.2. использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8	УК-8.1. обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.2. выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.3. осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.4. принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей	ОПК-1	ОПК-1.1. использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля
		ОПК-1.2. использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей
		ОПК-1.3. владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
нефтегазовой отрасли		геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
		ОПК-1.4. знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов
		ОПК-1.5. участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
		ОПК-1.6. использует основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности
		ОПК-1.7. владеет навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия
Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов	ОПК-2	ОПК-2.1. использует по назначению пакеты компьютерных программ
		ОПК-2.2. использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов
		ОПК-2.3. владеет методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций
		ОПК-2.4. использует основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии
		ОПК-2.5. использует знания о составах и свойствах нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства
		ОПК-2.6. способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии
		ОПК-2.7. ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое
		ОПК-2.8. умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		ОПК-2.9. способен критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста
		ОПК-2.10. владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации
Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3	ОПК-3.1. использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью
		ОПК-3.2. демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
		ОПК-3.3. владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию
Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород	ОПК-4	ОПК-4.1. определяет потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов
		ОПК-4.2. участвует в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы
		ОПК-4.3. осуществляет работу в контакте с супервайзером
		ОПК-4.4. владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта
		ОПК-4.5. определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
		ОПК-4.6. анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные
		ОПК-4.7. оценивает сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам
		ОПК-4.8. обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ
Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в	ОПК-5	ОПК-5.1. сопоставляет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		ОПК-5.2. обрабатывает результаты научно-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий		исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
		ОПК-5.3. владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ
Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации	ОПК-6	ОПК-6.1. знает основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации; основы современных систем автоматизации и механизации технологических процессов
		ОПК-6.2. умеет уверенно работать в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов
		ОПК-6.3. владеет навыками, приемами составления типовой схем и конструкций механизации и автоматизации
Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства	ОПК-7	ОПК-7.1. использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности
		ОПК-7.2. решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности
		ОПК-7.3. владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников	ОПК-8	ОПК-8.1. применяет на практике элементы производственного менеджмента
		ОПК-8.2. обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении
		ОПК-8.3. использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование
		ОПК-8.4. находит возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства
		ОПК-8.5. владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных	ОПК-9	ОПК-9.1. знает формы и виды образовательной деятельности для организации занятий и научных исследований
		ОПК-9.2. умеет осуществлять самоконтроль

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
образовательных программ		индивидуальных показателей по организации педагогической деятельности
		ОПК-9.3. владеет навыками укрепления знаний и понятий, связанных с учебной и научной деятельностью
Способен осуществлять руководство организацией производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазового комплекса	ПКО-3	ПКО-3.1. знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации
		ПКО-3.2. управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем
		ПКО-3.3. обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями
Способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПКО-4	ПКО-4.1. знает эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.2. соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
		ПКО-4.3. имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства
Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности деятельности в профессиональной сфере	ПКС-1	ПКС-1.1. знает методы проведения экономической оценки эффективности деятельности предприятий нефтегазового производства
		ПКО-1.2. умеет анализировать эффективность деятельности предприятий нефтегазового производства
		ПКО-1.3. обладает навыками оценки эффективности предприятий нефтегазового производства
Способен использовать общеправовые знания в профессиональной деятельности	ПКС-2	ПКС-2.1. знает законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие профессиональную деятельность
		ПКС-2.2. умеет использовать нормативно-правовые документы в сфере профессиональной деятельности
		ПКС-2.3. владеет навыками анализа оценки результатов профессиональной деятельности с

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		правовой точки зрения
Способность осуществлять и корректировать технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин	ПКС-3	ПКС-3.1. Знать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
		ПКС-3.2. Уметь при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации
		ПКС-3.3. Владеть навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов строительства скважин	ПКС-4	ПКС-4.1. Знать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		ПКС-4.2. Уметь организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски
		ПКС-4.3. Владеть навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Способен осуществлять разработку мероприятий по повышению эффективности технологических процессов строительства нефтяных и газовых скважин	ПКС-5	ПКС-5.1. Знать передовой отечественный и зарубежный опыт нефтегазовых компаний по проведению технологических мероприятий для организации работы коллектива исполнителей
		ПКС-5.2. Уметь прогнозировать технологические показатели в результате внедрения новаторских технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли
		ПКС-5.3. Владеть навыками совершенствования и/или разработки технологических мероприятий применительно к конкретным условиям нефтегазовых месторождений совместно со специалистами технических служб
Способен выполнять научно-исследовательскую работу, анализировать, обрабатывать, обобщать и защищать полученные результаты, в том числе в рамках выполнения выпускной квалификационной работы (проекта)	ПКС-6	ПКС-6.1. Знать методологию проведения научных исследований и основы составления отчетов по проводимым исследованиям
		ПКС-6.2. Уметь работать с нормативными документами, справочной литературой, проектной документацией в соответствии с объектами профессиональной деятельности; оформлять ссылки / сноски и библиографический список в соответствии с требованиями и правилами составления
		ПКС-6.3. Владеть навыками анализа, обобщения,

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		систематизации и интерпретации данных, полученных в результате научно-исследовательской работы, для их защиты, в том числе в рамках выпускной квалификационной работы (проекта)

Объем ГИА

Трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц, 324 ак. часа.