Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

специалитета

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии

Специализация: 21.05.06.31 Нефтепродуктообеспечение и газоснабжение

Форма обучения: очная

Утверждена решением ученого совета университета 24.04.2023 пр. № 6

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

Красноярск 2023

Образовательная программа высшего образования (далее также – образовательная программа, ОП ВО) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии

Директор института Р. Ш. Аюпов

Заведующий кафедрой Ю. Н. Безбородов

Руководитель группы разработчиков ОП ВО Ю. Н. Безбородов

Разработчики
доцент кафедры В.Г. Шрам

Представитель (и) работодателя и.о. начальника, главный инженер Красноярского районного нефтепроводного управления АО «Транснефть-Западная Сибирь» А.А. Терещенко

«01» 02 2023 г.

ОП ВО обсуждена и принята на заседании кафедры ТОиГСМ от «01» 02 2023 года, протокол № 6

ОП ВО принята на заседании Ученого совета института нефти и газа «20» 02 2023 года, протокол № 4

СОДЕРЖАНИЕ

Описание образовательной программы
1 Общие положения
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы
3 Планируемые результаты освоения образовательной программы
Приложение 1. Учебный план
Приложение 2. Календарный учебный график
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
Приложение 4. Рабочие программы практик
Приложение 5. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и практик
Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 7. Сведения о ресурсном обеспечении ОП ВО
Приложение 8. Рабочая программа воспитания
Приложение 9 Календарный план воспитательной работы

Описание образовательной программы

1 Общие положения

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «11» января 2018 г. № 27 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки специалитета по специальности 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (действует с 01.09.2022);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (действует до 01.09.2024);

– Постановление Правительства РФ от 20.10.2021 № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» (действует до 01.03.2028);

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн;

– Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

Локальные акты университета:

– Положение о фонде оценочных средств образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;

– Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся;

– Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;

– Положение о практической подготовке обучающихся;

– Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ;

– Положение об организации образовательного процесса, комплексного сопровождения и социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

– Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

– Регламент организации и проведения факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры);

– Регламент организации учебного процесса по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт».

1.2 Общая характеристика

1.2.1 Срок получения образования по ОП ВО (вне зависимости от применяемых образовательных технологий), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации в очной форме обучения составляет 5,5 лет;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

1.2.2 Объем ОП ВО составляет 330 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОП ВО с использованием реализации ОП ВО по индивидуальному учебному плану.

1.2.3 При реализация ОП ВО применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.2.4 Образовательная деятельность по ОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.3 К освоению ОП ВО допускаются лица, имеющие уровень образования среднее. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нём есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании. Абитуриентам желательно иметь усиленную подготовку в области математики и естественнонаучных дисциплин.

Прием в высшее учебное заведение на первый курс для обучения по программам специалитета проводится:

1. По результатам единого государственного экзамена (ЕГЭ) по общеобразовательным предметам, соответствующим направлению подготовки,

на которое осуществляется прием, если иное не предусмотрено Законодательством Российской Федерации в области образования – для лиц, имеющих среднее (полное) общее или среднее профессиональное образование.

2. По результатам вступительных испытаний, форма которых определяется вузом самостоятельно для следующих категорий граждан:

- имеющих среднее профессиональное образование – при приеме по программам специалитета соответствующей направленности;
- имеющих среднее (полное) общее образование, полученное в образовательных учреждениях иностранных государств.

Абитуриент-инвалид должен иметь индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией по обучению по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Также абитуриент с ограниченными возможностями здоровья должен иметь заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией по обучению по данному направлению подготовки, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

2.Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- организационно-управленческий;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

19. Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа в сферах: руководства работами по соблюдению технологии подземного хранения газа; руководства производством и работами по диагностике на линейной части магистральных газопроводов; организации деятельности нефтебазы; контроля технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; управления системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса; организации работ по эксплуатации газораспределительных станций; руководства работами по диагностике газотранспортного оборудования; руководства аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; контроля и организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- государственные и частные организации, занимающиеся процессами хранения и транспортировки углеводородов.
- иностранные компании нефтегазового профиля;
- научно-исследовательские и проектные организации и учреждения;
- иные организации смежные нефтегазовой отрасли.

Специализация**:** Нефтепродуктообеспечение и газоснабжение.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и специальностью

Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 21.05.06. «Нефтегазовые техника и технологии» сопряжен с профессиональными стандартами:

– 19.018 Руководитель нефтебазы, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2022 г. №554н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской федерации 14.10.2022 г. № 70504);

– 19.022 Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2015 г. № 172н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 апреля 2015 г., регистрационный № 36688);

– 19.072 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 724н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021 г., регистрационный № 65800).

3.Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1Универсальные компетенции выпускников

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды,

лидерство	вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников

В результате освоения образовательной программы выпускник будет обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли
	ОПК-2. Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов
Техническое проектирование	ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
	ОПК-4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных пород
Профессиональное совершенствование	ОПК-5. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий
	ОПК-6. Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации
Исследование	ОПК-7. 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-8. Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников
Интеграция науки и образования	ОПК-9. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ
Интеграция науки и образования	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

3.3 Профессиональные компетенции выпускников

3.3.1 В результате освоения образовательной программы выпускник будет обладать следующими профессиональными компетенциями:

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
организационно-управленческий			
Планирование, организация и управление работой производственных подразделений предприятий нефтегазового комплекса	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами хранения и транспортировки углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; - иные организации смежные нефтегазовой отрасли.	ПК-1. Способен проводить контроль на соответствие нормативной документации по основным показателям качества нефти, нефтепродуктов и газа на предприятиях их транспорта, хранения и распределения	анализ опыта
Проведение технико-экономического анализа, комплексное обоснование принимаемых и реализуемых оперативных решений, изыскание возможности повышения эффективности производства, содействие обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, нормативными документами, материалами, оборудованием		ПК-2. Способен поддерживать и повышать эффективность и безопасность эксплуатации оборудования объектов нефтепродуктообеспечения и газоснабжения	ПС 19.072, анализ опыта
		ПК-4 Способен обеспечивать организационную и управленческую деятельность на объектах нефтепродуктообеспечения и газоснабжения	ПС 19.018, анализ опыта
Руководство процессом создания нормативно-правовой документации для осуществления деятельности по автоматизации и управлению производством и качеством продукции		ПК-5. Способен эксплуатировать современные информационные и информационно-управляющие системы, принимать обоснованные решения о повышении эффективности применения информационных технологий на предприятиях нефтепродуктообеспечения и газоснабжения	анализ опыта
производственно-технологический			
Эксплуатация и обслуживание	- государственные и частные	ПК-6. способен проектировать, осваивать и эксплуатировать	анализ опыта

технологического оборудования, используемого при перемещении, хранении, сбыте и потреблении и хранении нефти и газа	организации, занимающиеся процессами хранения и транспортировки углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские и проектные организации и учреждения; - иные организации смежные нефтегазовой отрасли.	силовые агрегаты, насосные и компрессорные установки	
Разработка, согласование и утверждение нормативных документов, регламентирующих порядок выполнения опасных работ, а также нормативных документов на особо опасные и технически сложные виды работ		ПК-7. Способен обеспечивать производственно-хозяйственную деятельность и вести технологические процессы на объектах нефтепродуктообеспечения	анализ опыта
Контроль состояния средств технического диагностирования и систем автоматизации, испытаний и управления качеством продукции		ПК-8. Способен осуществлять контроль технического состояния объектов нефтепродуктообеспечения	ПС 19.018, ПС 19.072, анализ опыта
Создание и (или) эксплуатация оборудования и технических систем обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по транспортировке и хранению жидких и газообразных углеводородов на суше и море, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения		ПК-9 Способен обеспечивать производственный процесс на объектах транспортирования нефти, нефтепродуктов и газа	ПС 19.022, ПС 19.072, анализ опыта
Проектирование и эксплуатация систем автоматизации и управления, обеспечивающих эффективную и надежную работу технологического оборудования, используемого при трубопроводном транспорте и хранении нефти и газа, распределении и сбыте нефти, нефтепродуктов, сжиженного и природного газов		ПК-10 Способен организовать проведение работ по внедрению, эксплуатации и повышению качества автоматизированных систем управления технологических процессов	анализ опыта
Эксплуатация и обслуживание		ПК-11 Способен управлять производственными процессами в	анализ опыта

технологического оборудования, используемого для сооружения трубопроводов, при трубопроводном транспорте и хранении нефти и газа		соответствии с требованиями технологической документации	
научно-исследовательский			
Разработка и реализация мероприятий по совершенствованию и повышению технического уровня нефтегазового производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях	информационный поиск и анализ информации по объектам исследований, обоснование и применение новых информационных технологий.	ПК-3 Способен владеть знаниями об истории развития систем нефтепродуктообеспечения и газоснабжения и обеспечивает поиск и обобщение информации о новейших отечественных и зарубежных технических достижениях	ПС 19.022, анализ опыта
		ПК-12 Способен к профессиональной деятельности на всех стадиях производства нефтегазовой отрасли с использованием передовых технологий и методов организации производства	анализ опыта

Профессиональные компетенции определены университетом самостоятельно на основе выбранных типов задач профессиональной деятельности, выбранных профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Код и наименование компетенции
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации	
19.018 Руководитель нефтебазы, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2022 г. №554н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской федерации 14.10.2022 г. № 70504)						
А	Обеспечение деятельности нефтебазы	6	А/01.6	Обеспечение соблюдения безопасного технологического режима и контроль технологических процессов приема, хранения, внутрибазовой перекачки, отпуска нефти и продуктов ее переработки на нефтебазе	6	ПК-4 Способен обеспечивать организационную и управленческую деятельность на объектах нефтепродуктообеспечения и газоснабжения
		6	А/04.6	Руководство персоналом нефтебазы при приеме, хранении, внутрибазовой перекачке, отпуске нефти и продуктов	6	

				ее переработки		
		6	A/05.6	Обеспечение производственно-хозяйственной деятельности нефтебазы	6	ПК-8 Способен осуществлять контроль технического состояния объектов нефтепродуктообеспечения
19.022 Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2015 г. № 172н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 апреля 2015 г., регистрационный № 36688)						
D	Разработка и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	7	D/01.7	Внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на объектах приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	7	ПК-3 Способен владеть знаниями об истории развития систем нефтепродуктообеспечения и газоснабжения и обеспечивает поиск и обобщение информации о новейших отечественных и зарубежных технических достижениях
						ПК-9 Способен обеспечивать производственный процесс на объектах транспортирования нефти, нефтепродуктов и газа
19.072 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 724н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021 г., регистрационный № 65800)						
B	Организация работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем	6	B/02.6	Обеспечение проведения работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем	6	ПК-8 Способен осуществлять контроль технического состояния объектов нефтепродуктообеспечения ПК-9 Способен обеспечивать производственный процесс на объектах транспортирования нефти, нефтепродуктов и газа
		6	B/03.6	Обеспечение проведения мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем	6	ПК-2 Способен поддерживать и повышать эффективность и безопасность эксплуатации оборудования объектов нефтепродуктообеспечения и газоснабжения; ПК-8 Способен осуществлять контроль технического состояния объектов нефтепродуктообеспечения

3.3.2 Общеуниверситетские компетенции выпускников:

Код и наименование общеуниверситетской компетенции	Основание (ПС, анализ опыта и др.)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	
ОУК-1 Способен использовать в различных сферах жизни и профессиональной деятельности критерии оценки соблюдения принципов ESG; действовать в направлении коллективного благополучия, преодоления системных кризисов и глобальных вызовов	Анализ опыта