

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

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
бакалавриата

Направленность (профиль) подготовки  
21.03.01.33 Добыча и транспортировка нефти и газа

Формы обучения  
очная, очно-заочная

Направление подготовки  
21.03.01 Нефтегазовое дело

Утверждена решением ученого совета университета от 27.09.2021 пр. № 9

Красноярск 2024

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «09» февраля 2018 г. № 96.

Директор ИНиГ

Р.Ш. Аюпов

Заведующий кафедрой РЭНГМ  
Д-р техн. наук, профессор

Н.Г. Квеско

Заведующий кафедрой ПЭГ  
канд. техн. наук, доцент

А.Н. Сокольников

Руководитель группы разработчиков ОП ВО  
канд. техн. наук, заведующий  
кафедрой ПЭГ

А.Н. Сокольников

Разработчики ОП:

канд. техн. наук, доцент кафедры БНГС

А.Л. Неверов

канд. техн. наук, доцент кафедры РЭНГМ

Е.В. Безверхая

канд. техн. наук, доцент кафедры ПЭГ

О.Н. Петров

Представитель работодателя: Генеральный директор ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть»

В.В. Лукьянов



« 10 » 03 2022 г.

ОП ВО обсуждена и принята на объединенном заседании кафедр «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых промыслов», «Бурение нефтяных и газовых скважин» и «Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов»

от « 10 » 03 2022 года, протокол № 8

ОП ВО принята на заседании Ученого совета Института нефти и газа

от « 21 » 03 2022 года, протокол № 3

## 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, 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 Минобрнауки России от 09 февраля 2018 г. № 96 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело;

– 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 4 года ;

в очно-заочной форме обучения составляет 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 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОП ВО с использованием сетевой формы, реализации ОП ВО по индивидуальному учебному плану.

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

1.3 К освоению ОП ВО допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- 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: выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; оперативного сопровождение технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли).

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

– техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения;

– оборудование и инструмент для строительства нефтяных и

газовых скважин различного назначения;

– техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;

– оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;

– техника и технологии трубопроводного транспорта углеводородного сырья;

– оборудование объектов трубопроводного транспорта;

– технологические процессы нефтегазового производства.

## **2.2 Перечень профессиональных стандартов**

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело сопряжен с профессиональными стандартами:

– 19.005 Профессиональный стандарт «Буровой супервайзер в нефтегазовой отрасли», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» ноября 2014 г.,

№ 942н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации

«22» декабря 2014 г., № 35300);

– 19.007 Профессиональный стандарт «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «3» сентября 2018 г. № 574н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «24» сентября 2018 г. № 52235);

– 19.013 Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа газовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» июля 2019 г. № 509н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «14» августа 2019 г., регистрационный № 55601);

– 19.055 Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «19» июля 2017 г. № 584н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «11» сентября 2017г., регистрационный № 48139).

### **3 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения ОП ВО у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные, профессиональные (в том числе, общеуниверситетские) компетенции.

#### **3.1 Универсальные компетенции**

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

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов 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.
	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	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 (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания.
Техническое проектирование	ОПК 2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.
Когнитивное управление	ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.



Использование инструментов и оборудования	ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные.
Исследование	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
Принятие решений	ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии
Применение прикладных знаний	ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

### 3.3 Профессиональные компетенции выпускников

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)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
Осуществлять промысловый контроль регулирование извлечения углеводородов;	Технологические процессы нефтегазового производства	ПК-1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПС
Выполнять технические работы в соответствии с технологическими регламентами бурения, разработки и освоения нефтяных и газовых месторождений, транспорта и хранения углеводородов;	– оборудование и инструмент для строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения; – оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; – оборудование объектов трубопроводного транспорта; – технологические процессы нефтегазового производства.	ПК-2. Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПС

<p>Контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p>	<p>– оборудование и инструмент для строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения; – оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; – оборудование объектов трубопроводного транспорта; – технологические процессы нефтегазового производства.</p>	<p>ПК-3 – Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>анализ опыта</p>
<p>Планировать, организовывать и управлять работой первичных производственных подразделений предприятий, добычу нефти и газа, промысловый контроль и регулирование извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;</p>	<p>– техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения; –техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; –техника и технологии трубопроводного транспорта углеводородного сырья;</p>	<p>ПК-4 - Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>анализ опыта</p>
<p>Участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам;</p>	<p>– техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения; –техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; –техника и технологии трубопроводного транспорта углеводородного сырья;</p>	<p>ПК-5 – Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>анализ опыта</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</p>			

Проводить регламентированные технологических процессов и технических устройств в области добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;	– технологические процессы нефтегазового производства.	ПК-6. Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	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	
19.005 Буровой супервайзер в нефтегазовой отрасли						
А	Технологический контроль и управление процессом бурения скважины	6	А/01.6	Обеспечение выполнения подрядными организациями проектных решений при бурении скважины	6	ПК-1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

			A/05.6	Технический контроль состояния, работоспособности бурового оборудования и условий хранения материалов на буровой площадке	6	ПК-2. Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
19.007 Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата						
В	Обеспечение добычи углеводородного сырья	6	V/01.6	Обеспечение технологического режима работы скважин	6	ПК-1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
			V/03.6	Подготовка предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья	6	ПК-2. Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
19.013 Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов						

В	Выполнение работ по эксплуатации газотранспортного оборудования	6	В/01.6	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (ТОиР), диагностическом у обследованию (ДО) газотранспортного оборудования	6	ПК-2. Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
С	Оперативное управление эксплуатацией газотранспортного оборудования	6	С/01.6	Поддержание работы газотранспортного оборудования в заданном технологическом режиме	6	ПК-1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
19.055 Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов						
С	Организационно-техническое сопровождение эксплуатации НППС	6	С/01.6	Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации НППС	6	ПК-1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
			С/02.6	Организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностическое обследование оборудования НППС	6	ПК-2. Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

### 3.3.2 Общеуниверситетские компетенции выпускников

Код и наименование общеуниверситетской компетенции	Основание (ПС, анализ опыта и др.)
Тип задач профессиональной деятельности <i>(при наличии)</i>	
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 <sup>1</sup>	Анализ опыта
ОУК – 2: Способен ориентироваться в современном пространстве интеллектуальных технологий и применять искусственный интеллект для повышения эффективности в своей профессиональной деятельности <sup>2</sup>	Анализ опыта

---

<sup>1</sup> Компетенция включена в ОПВО с 2022 года

<sup>2</sup> Компетенция включена в ОПВО с 2021 года