

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



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

 В.И. Колмаков

«25» декабря 2017 г.

**Образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки/специальность

23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Направленность (профиль) подготовки/специализация

23.04.03.04 Строительство глубоких нефтяных и газовых скважин в сложных  
горно-геологических условиях

Квалификация (степень)

Магистр

Форма обучения

Очная

Академическая магистратура

Красноярск 2017

Образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» марта 2015 г. №161.

Директор института

Ф.А. Бурюкин

Заведующий кафедрой БНиГС

А.Л. Неверов

Руководитель группы разработчиков ОП  
профессор кафедры БНиГС

Н.Г. Квеско

Разработчик(и)  
профессор кафедры БНиГС

Н.Г. Квеско

доцент кафедры БНиГС

А.Л. Неверов

**Представитель работодателя**  
Ген. директор  
ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть»

  
дата, подпись

В.В. Лукьянов

ОП обсуждена и принята на заседании кафедры Бурения нефтяных и газовых скважин

от «21» 11 2017 года, протокол № 6

ОП принята на заседании Ученого совета института нефти и газа

от «24» 11 2017 года, протокол № 11

# Описание образовательной программы

## 1 Общие положения

### 1.1. Цель, реализуемая ОП ВО

Цель ОП: формирование общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера);

- реализация компетентностного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников должна обеспечиваться сочетанием учебной и внеучебной работы; социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности;

- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

### 1.2. Задачи, реализуемые ОП ВО

Основной задачей ОП ВО является формирование личности будущего специалиста, обеспечивающей развитие и становление профессионала, гражданина, интеллигента, обладающего современным научным мировоззрением, способного к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству.

1.3. Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования:

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

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «6» марта 2015 г. № 161;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

- Документы ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», регламентирующие образовательный процесс в Университете.

#### 1.4 Общая характеристика образовательной программы

1.4.1 Выпускнику ОП ВО программы 23.04.03.04 Строительство глубоких нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях по окончании обучения выпускникам присваивается квалификация – магистр.

1.4.2. Срок освоения ОП ВО: для очной формы обучения - 2 года.

1.4.3 Трудоемкость освоения студентом ОП ВО составляет 120 зачетных единиц и включает все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

1.4.4 При реализации ОП ВО по данному направлению подготовки применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.4.5 Реализация ОП ВО по данному направлению подготовки в сетевой форме не производится.

1.4.6 Реализация ОП ВО по данному направлению подготовки производится на русском языке.

1.4.7 Реализация ОП ВО по данному направлению подготовки не адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Это будет сделано по личному заявлению студента с учетом его документов по инвалидности.

1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования. Прием на обучение по программам магистратуры проводится по результатам вступительных испытаний, установление перечня и проведение которых осуществляется Университетом самостоятельно. К экзаменам допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Абитуриент-инвалид должен иметь индивидуальную программу реабилитации с рекомендацией по обучению по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда. Он должен иметь заключение психолого-медико- педагогической комиссии с рекомендацией по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения.

В университете созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в аудитории, лаборатории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (в том числе наличие пандусов, подъемников, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов; при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже здания).

При определении мест практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации

инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик на выпускающей кафедре создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.

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

### **2.1 Область профессиональной деятельности.**

Область профессиональной деятельности магистров составляет сегмент топливной энергетики, включающий освоение месторождений, транспорт и хранение углеводородов.

Возможные места работы: производственные организации, сервисные компании, научно-исследовательские и проектные организации и др.

Магистры могут посвятить себя научно-исследовательской работе в профильных НИИ и конструкторских бюро, или стать преподавателями специальных предметов в средних и высших учебных заведениях. Еще один вариант перспективного будущего – поступление в аспирантуру.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности.**

Объектами профессиональной деятельности магистров является техника и технологии строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море.

2.3 Виды профессиональной деятельности разработаны вузом совместно с заинтересованными работодателями и в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Вид профессиональной деятельности:

- экспериментально-исследовательская деятельность (ЭИД);

### **2.4 Задачи профессиональной деятельности**

Выпускник следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

#### **экспериментально-исследовательская деятельность:**

разработка планов, программ и методик проведения исследований экспериментальной деятельности;

проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы совместно с научным руководителем;

техническое и организационное обеспечение проведения экспериментов и наблюдений, анализ их результатов, реализация результатов исследований;

участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок;

информационный поиск и анализ информации по объектам исследований.

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

В результате освоения данной ОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:.

Код компетенции	Содержание компетенции
<b>Общекультурные компетенции (ОК)</b>	
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
ОПК-1	способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-3	способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
<i>экспериментально-исследовательская деятельность</i>	
ПК-17	способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты
ПК-18	способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
ПК-19	способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности
ПК-20	готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
ПК-21	способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации
ПК-22	способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов
ПК-23	готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
<b>Дополнительные профессиональные компетенции (ДПК)</b>	
ДПК-1	способность к разработке организационно-технической, нормативно-

	технической и методической документации по технической эксплуатации бурового оборудования, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта
ДПК-2	готовность к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации технологического оборудования нефтегазового комплекса различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
ДПК-3	способность оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации бурового оборудования, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники
ДПК-4	готовность к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств
ДПК-5	готовность применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа
ДПК-6	способность разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности
ДПК-7	способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией
ДПК-8	готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента
ДПК-9	готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения
ДПК-10	способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов
ДПК-11	способность анализировать и обобщать экспериментальные данные о работе технологического оборудования нефтегазового комплекса
ДПК-12	способность совершенствовать методики эксплуатации и технологии обслуживания оборудования нефтегазового комплекса
ДПК-13	способность применять инновационные методы для решения производственных задач нефтегазового комплекса
ДПК-14	способность конструировать и разрабатывать новые инновационные технологические процессы и оборудование нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа

ДПК-15	способность разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов
ДПК-16	готовность организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию технологического оборудования нефтегазового комплекса различного назначения и транспортного оборудования
ДПК-17	готовность использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации технологического оборудования нефтегазового комплекса различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники
ДПК-18	готовность к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранение и сервисное обслуживание технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, создание безопасных условий труда персоналу.
ДПК-19	способность и готовность использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности

В таблице приведен перечень компетенций выпускник по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело», профилю 21.03.01.01 «Бурение нефтяных и газовых скважин» с учетом дополнительных профессиональных компетенций (ДПК), согласованных с заинтересованными работодателями.