

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



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

В.И. Колмаков В.И. Колмаков
«25» декабря 2017 г.

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов**

Профиль подготовки

**23.04.03.03 Ресурсосберегающие технологии в системах
нефтепродуктообеспечения**

Квалификация (степень)

Магистр

Форма обучения

Очная

Ориентированность программы

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 «6» марта 2015 г. № 161.

Директор ИНГ

Ф.А. Бурюкин

Заведующий кафедрой ТОГСМ
д.т.н., профессор

Ю.Н. Безбородов

Руководитель группы разработчиков ОП
д.т.н., профессор кафедры ТОГСМ

Ю.Н. Безбородов

Разработчики ОП:

доцент кафедры ТОГСМ

Е.Д. Агафонов

доцент кафедры ТОГСМ

Д.А. Шупранов

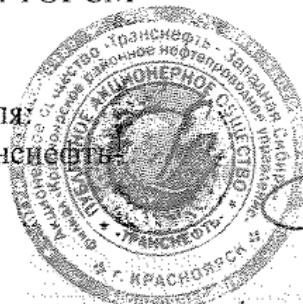
доцент кафедры ТОГСМ

В.Г. Шрам

специалист по ДО кафедры ТОГСМ

Н.Н. Калядина

Представитель работодателя
начальник КРНУ АО «Транснефть-
Западная Сибирь»



Н.М. Коновалов

ОП обсуждена и принята на заседании кафедры «Топливообеспечение и горюче-смазочные материалы»

от « 22 » ноября 2017 года, протокол № 4

ОП принята на заседании Ученого совета института нефти и газа

от « 24 » ноября 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 применяются элементы электронного обучения.

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 претендуют на руководящие должности директоров, главных инженеров и начальников участков. Также они 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 теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и динамику параметров эффективности их технической эксплуатации;

- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности (включая технологические процессы, технологическое и вспомогательное оборудование для их технического обслуживания и ремонта) с использованием необходимых методов и средств исследований;

- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;

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

- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей,

выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

- обоснование и применение новых информационных технологий;

- участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований и разработок.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности с учетом дополнительных профессиональных компетенций (ДПК), согласованных с работодателями.

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

Код компетенции	Содержание компетенции
<i>Общекультурные компетенции (ОК)</i>	
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	Способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>	
ОПК-1	Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	Способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-3	Способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
<i>экспериментально-исследовательская деятельность</i>	
ПК-17	способностью 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	способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
ПК-19	способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности
ПК-20	готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты

	интеллектуальной собственности
ПК-21	способностью 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	способностью 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
Дополнительные профессиональные компетенции (ДПК)	
ДПК-1	способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта
ДПК-2	способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий
ДПК-3	готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин 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-4	способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования
ДПК-5	способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах
ДПК-6	способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их

	технического обслуживания и ремонта
ДПК-7	способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации
ДПК-8	готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала
ДПК-9	способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, 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-10	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса
ДПК-11	готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств
ДПК-12	готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения
ДПК-13	готовность к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры по косвенным признакам
ДПК-14	способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией
ДПК-15	готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента
ДПК-16	готовностью к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения
ДПК-17	способность и готовность использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности