

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

Хакасский технический институт – филиал федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора

В.И. Колмаков

«29» января 2018 г.

**Образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов
указывается код и направление подготовки

Профиль подготовки

23.03.03.01 Автомобили и автомобильное хозяйство
указывается код и наименование профиля подготовки

Квалификация (степень)

бакалавр

указывается в соответствии с ФГОС ВО

Форма обучения

Очная, Заочная


очная, очно-заочная, заочная,


академический бакалавриат

указывается ориентированность программы

Абакан 2018


Образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2015 г. № 1470;

Директор института  Е.А. Бабушкина
инициалы, фамилия, подпись

Заведующий выпускающей
кафедрой/руководитель ОП А.Н. Борисенко 
инициалы, фамилия, подпись

Руководитель группы разработчиков ОП

доцент кафедры А.Н. Борисенко 
инициалы, фамилия, подпись

Разработчик(и) доцент, к.т.н., А.В. Олейников 
должность, инициалы, фамилия, подпись

Представитель работодателя А.Ю. Лях 
инициалы, фамилия, подпись

Директор Торгового Дома «АбаканАВТОГАЗ»
(указывается должность, дата; подпись заверяется печатью)

ОП ВО обсуждена и принята на заседании кафедры
«Автомобильный транспорт и машиностроение»

От « 08 » 11 2017 года, протокол № 3

ОП ВО принята на заседании Ученого совета института
Хакасский технический институт – филиал СФУ

От « 30 » 11 2017 года, протокол № 4

Описание образовательной программы

1 Общие положения

1.1 Цель, реализуемая ОП ВО

Цель образовательной программы (ОП) – подготовка выпускника, способного решать профессиональные задачи производственно-технологической, сервисно-эксплуатационной и организационно-управленческой деятельности, а также обеспечение опережающего, качественного высшего профессионального образования по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно–технологических машин и комплексов» (профиль подготовки 23.03.03.01 «Автомобили и автомобильное хозяйство»), соответствующего требованиям мирового рынка труда, на основе тесной интеграции образовательного, научного, инновационного и воспитательного процессов.

ОП бакалавриата, реализуемая в Хакасском техническом институте – филиале федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет» (далее ХТИ – филиал СФУ), разработана и утверждена Сибирским федеральным университетом (далее СФУ) и ХТИ – филиалом СФУ на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО), по соответствующему направлению подготовки. ОП реализуется ХТИ – филиалом СФУ в целях подготовки выпускника, обладающего общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа бакалавриата по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов» и профилю подготовки 23.03.03.01 «Автомобили и автомобильное хозяйство» сформирована с учетом потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов ХТИ – филиала СФУ.

1.2 Задачи, реализуемые ОП ВО

Задачи ОП:

- сформировать у выпускников представления о целях и задачах профессиональной деятельности;
- организационно и научно-методически обеспечить становление личности выпускника;
- сформировать готовность к научно-исследовательской, расчетно - проектной, производственно-технологической, сервисно-эксплуатационной и организационно-управленческой деятельности;
- сформировать готовность к последующему профессиональному развитию в сфере автомобильного транспорта и автомобильного хозяйства.

1.3 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования:

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов» и профилю подготовки 23.03.03.01 «Автомобили и автомобильное хозяйство» составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2015 г. № 1470;

- 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 федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет»;

- Документы ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

- Положение о Хакасском технического институте – филиале федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет»;

- Стандарты и положения системы менеджмента качества ХТИ – филиала СФУ.

1.4 Общая характеристика

1.4.1 Выпускнику ОП ВО по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов» и профилю подготовки 23.03.03.01 «Автомобили и автомобильное хозяйство» присваивается квалификация – бакалавр.

1.4.2 Срок освоения ОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов» и профилю подготовки 23.03.03.01 «Автомобили и автомобильное хозяйство» (уровень бакалавриата), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет:

- для очной формы обучения – 4 года;

- для заочной формы обучения – 5 лет;

1.4.3 Трудоемкость освоения студентом ОП ВО составляет 240 зачетных единиц в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования:

Для поступления на данную образовательную программу абитуриент должен иметь аттестат о полном среднем образовании и (или) диплом государственного образца о среднем специальном образовании.

Вступительные испытания и зачисление на данную программу осуществляются в соответствии с «Правилами приёма граждан в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

Для успешного освоения данной образовательной программы подготовки бакалавра абитуриент должен обладать соответствующими компетенциями в области физики, математики и русского языка в объёме государственных образовательных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно – технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно – транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов» и профилю подготовки 23.03.03.01 «Автомобили и автомобильное хозяйство» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- сервисно – эксплуатационная;
- экспериментально – исследовательская.

2.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

- **производственно-технологическая деятельность:**

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обслуживание технологического оборудования и транспортных и транспортно-технологических машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;
- реализация мер экологической безопасности;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

- **организационно-управленческая деятельность:**

- участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;

- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- участие в составе коллектива исполнителей в организации и совершенствовании системы учета и документооборота;

- участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- участие в составе коллектива исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения;

- участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;

- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;

- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала.

- **сервисно - эксплуатационная деятельность:**

- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;

- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;

- организация работы с клиентурой;

- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;

- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

• **экспериментально-исследовательская:**

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

- участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;

- анализ в составе коллектива исполнителей состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;

- создание в составе коллектива исполнителей моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;

- разработка в составе коллектива исполнителей планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;

- участие в составе коллектива исполнителей в анализе, синтезе и оптимизации процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;

- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

- техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;

- участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;

- участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;

- участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий;

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской

	позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОК-10	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями**:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-4	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

- **производственно-технологическая деятельность:**

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-7	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации
ПК-8	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию
ПК-9	способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
ПК-10	способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости
ПК-11	способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю
ПК-12	владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
ПК-13	владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-14	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
ПК-15	владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности
ПК-16	способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-17	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

• **экспериментально-исследовательская деятельность:**

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-19	способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий

	эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

• **организационно-управленческая деятельность:**

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-23	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов
ПК-24	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-25	способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
ПК-26	готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала
ПК-27	готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
ПК-28	готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ
ПК-29	способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования
ПК-30	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов

ПК-31	способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации
ПК-32	способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации
ПК-33	владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

• **сервисно-эксплуатационная деятельность:**

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
ПК-40	способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК -41 (ПК-42)	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
ПК -42 (ПК-43)	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
ПК-43 (ПК-44)	способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования
ПК-44 (ПК-45)	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, получает следующие дополнительные **профессиональные компетенции**:

Код дополнительные компетенции	Содержание компетенции
ПК-1 Д	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-2 Д	готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-3 Д	способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
ПК-4 Д	способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием
ПК-5 Д	владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации
ПК-6 Д	владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность
ПК-34 Д	владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники
ПК-35 Д	владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли
ПК-36 Д	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

