

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.

1.4.4 Программа может быть реализована по технологии смешанного обучения и предполагает использование электронного образовательного курса. Занятия лекционного типа и практические занятия могут проводиться как в аудитории, так и дистанционно в среде Google Meet

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;
-

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.

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 **общепрофессиональными 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

• **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-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-43	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования
ПК-44	способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования
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 дополн. 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-18 Д	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-19 Д	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 Д	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 Д	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
ПК-22 Д	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
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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.04(П) Производственно-технологическая практика

тип практики в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки

23.03.03.01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Разработчик (и) Васильев В.А., к.т.н., доцент; Азев В.А., д.т.н., доцент

ФИО, должность

Программа принята на заседании кафедры

Электроэнергетика, машиностроение и автомобильный транспорт

« 01 » сентября 2022 года, протокол № 1

1 Общая характеристика практики

1.1 Виды практики – производственная.

1.2 Тип практики – производственно-технологическая.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.3 Способы проведения практики – стационарная, выездная.

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

1.4 Формы проведения практики – непрерывно.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных к планируемым результатам освоения образовательной программы высшего образования

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
Код и содержание компетенции	
ПК-7	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации
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-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и обо-

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
	рудования
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
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-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-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-41	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
	деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-44	способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования
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

3. Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Производственно-технологическая практика проводится в течение 4-х недель в конце 6 семестра после экзаменационной сессии.

Во время прохождения практики студенты должны закрепить знания по дисциплинам: «Теплотехника»; «Общая электротехника и электроника»; «Метрология, стандартизация и сертификация»; «Гидравлика и гидропневмопривод»; «Электротехника и электрооборудование автомобилей»; «Эксплуатационные материалы»; «Основы технологии производства и ремонта автомобилей»; «Теория механизмов и машин»; «Детали машин и основы конструирования»; «Информационные технологии на автомобильном транспорте». Также производственно-технологическая практика является базовой для успешного освоения в логической последовательности других специальных дисциплин: «Типаж и эксплуатация технологического оборудования»; «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобильного транспорта»; «Экономика автомобильного транспорта»; «Эксплуатационные свойства автотранспортных средств»; «Автомобильные двигатели»; «Транспортное

право»; «Основы теории надежности»; «Техническая эксплуатация грузовых автомобилей большой и особо большой грузоподъемности»; «Организация пассажирских перевозок»; «Основы безопасности дорожного движения»; «Проектирование баз данных на автомобильном транспорте».

4. Объем практики, её продолжительность и содержание

Объем практики: 6 з. е.

Продолжительность: 4 / 216 недель / ак. час.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, (в часах)		Формы контроля
		Аудиторная	Самостоятельная	
1	Подготовительный Ознакомительная лекция Инструктаж по технике безопасности	2	4	
2	Экспериментальный Выполнение производственных заданий, замеров, опытов. Решение типовых задач по эксплуатации (использованию по назначению, обслуживанию, ремонту, хранению, транспортировке) транспортно-технологических машин и комплексов. Выполнение индивидуального задания кафедры.	-	100	
3	Обработка и анализ полученной информации	-	100	
4	Подготовка отчета по практике	4	6	
	ИТОГО 216 ак. час.	6	210	

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения практики.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и других видов работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттеста-

ции обучающихся по практике

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе практики, хранится на кафедре, обеспечивающей проведение данной практики.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Печатные и электронные издания:

1. Афанасьев, Л.Л. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей/ Л.Л. Афанасьев, Б.С. Колясинский, А.А. Маслов, - М.: Транспорт, 2014. - 216 с.
2. Гринцевич, В.И. Организация технологических процессов технического обслуживания автомобилей в автотранспортных предприятиях: Учебн. пособие/ В.И. Гринцевич, Г.Г. Козлов, С.В. Мальчиков; КГТУ. - Красноярск, 2012. - 123с.
3. Елифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Л.И. Елифанов, Е.А. Елифанова. - М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. - 280 с.
4. Замощик, А.И. Анализ производственно-технической базы автотранспортных предприятий. Метод, указ/ А.И. Замощик, А.В. Камольцева, В.Н. Катаргин; КГТУ. - Красноярск, 2012 - 79 с.
5. Крамаренко, Г.В. Техническая эксплуатация автомобилей/ Г.В. Крамаренко – М.: Транспорт, 2013. – 367 с.
6. Кузнецов, Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей. - 4-е издание/ Под ред. Кузнецова Е. С - М.: Наука, 2013.- 413 с.
7. Напольский, Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: Учеб. для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп./ Г.М. Напольский - М. :Транспорт, 2013. - 271 с.
8. Напольский, Г.М. Обоснование спроса на услуги автосервиса и технологический расчет станций технического обслуживания легковых автомобилей: Учебн. пособие/ Г.М. Напольский, В.А. Зенченко. – М МАДИ (ТУ), 2013 - 83 с.
9. Волгин, В.В. Автобизнес. Техника, сервис, запчасти: В 2 т./ В.В. Волгин - М.: Издательский центр «Маркетинг», 2013. – 680 с.
10. Грушевский, А.И. Инженерная защита технологических процессов на автомобильном транспорте: Учеб. пособие/ А.И. Грушевский, А.И. Замощик, В.Н. Катаргин. КГТУ. - Красноярск, 2013. - 320с.
11. Завьялов, С.Н. Мойка автомобилей/ С.Н. Завьялов - М.: Транспорт, 2013 - 267 с.
12. Мирошников, Л.В. Диагностирование технического состояния автомобилей на АТП/ Л.В. Мирошников – М.: Транспорт, 2012. – 320 с.
13. Родичев, В.А. Грузовые автомобили/ В.А. Родичев – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с.
14. Родичев, В.А. Легковой автомобиль/ В.А. Родичев – М.: ПрофОбрИздат, 2012. – 88 с.

15. Фастовцев, Г.Ф. Автотехобслуживание/ Г.Ф. Фастовцев - М.: Машиностроение, 2012. – 256 с.

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение

1. Microsoft Office;
2. OpenOffice 4.1.3;
3. КОМПАС-SD;

6.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <https://autodealer.ru/>: Система АвтоДилер
2. <http://biblioclub.ru/>: Университетская библиотека
3. <https://1c.ru/>: Система 1С
4. <http://www.consultant.ru>: Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правовое обеспечение, статьи.
5. www.elibrary.ru: Агрегатор научных публикаций. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций
6. <http://e.lanbook.com/>: Представленная электронно-библиотечная система - это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
7. <http://www.biblioclub.ru/>: ЭБС Университетская – online, Издательская коллекция «ЮРАЙТ»

7 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется материально-техническая база транспортных подразделений предприятий и организаций Республики Хакасия и Красноярского края: ООО «СУЭК-Хакасия»; ООО «Медведь Абакан» г. Абакан; ООО «Белтранслогистик - Сервис»; ООО «АбаканТракСервис»; ООО «ТД АбаканАвтоГАЗ», г. Абакан и др., а так же база кафедры «Электроэнергетика, машиностроение и автомобильный транспорт». Перечень и характеристика необходимого для проведения практики материально-технического обеспечения кафедры приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
655001 Республика Хакасия г. Абакан, ул. Щетинкина, д.27 Читальный зал	Библиотечный фонд (фонд учебных, справочных изданий, периодических и продолжающихся изданий, др.); традиционный систематический и алфавитный каталог; стенд "ХТИ на страницах печати", стенд "Земля моя - Хакасия", Памятка-плакат "Библиотечно-библиографическая классификация", памятка-плакат "Правила пользования читальными залами", памятка "Правила пользования библиографическими полнотекстовыми базами данных и сетью Интернет"; кафедра выдачи; выставочные стеллажи, переносной выставочный стеллаж, книжные стеллажи, тематические стеллажи: " Высшая школа", "Календарь знаменательных дат", "Умная энергия", "Базовый курс автомеханика", "Землянам чистую планету", "Глубинкою сильна Россия", "Периодические издания", "Новинки литературы"	Рабочие места для студентов; рабочие места для сотрудников; точка доступа WiFi; Электронная библиотека изданий института; электронный каталог АБИС-"ИРБИС"; Электронно-библиотечные системы (ЭБС): Электронная библиотека технического ВУЗа, Университетская библиотека онлайн, Лань, ИНФРА-М, ibooks.ru, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», BOOK.ru, ЮРАЙТ, eLIBRARY.RU;
655017 Республика Хакасия г.Абакан, ул. Щетинкина, д. 27 Аудитория 001 Аудитория 003	Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска, используется переносный мультимедийный комплекс	ОС Windows, пакет прикладных программ MS Office, веб-браузеры
655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Комарова, д.15 Лабораторный корпус "Б" 99	Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; компрессометр для замера давления. Диагностический комплект К518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеозендоскоп jProbo FX Auto. Дымогенератор ОТС 652 Leak Tamer. Автомобильный осциллограф Autoscope III. Контроллер широкополосного лямбда зонда Lambda Meter. Тестер системы подачи воздуха и выпуска отработанных газов двигателя SMC-110 Токовые клещи (преобразователь тока) АРРА-32. ГБО четвертого поколения, установленное на автомобиль. Интерфейс Lovato Eas	ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-453393af-058cc93b8bf5 с 03.01.11 по 03.01.20), пакет прикладных программ MS Office (версия 12.0.6612.1000 авторизационный номер лицензии 63091073ZZE0912 Номер лицензии 43158512 от 04.12.2007), веб-браузеры

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Fast COM-порт. USB комплект беспроводной связи Easy Fast. Адаптер для программирования контроллеров DR-72 и DR-77. Установка для проверки и очистки системы питания инжекторного двигателя SMC-2000E. Скан-тестер Nissan Consult III. Карта диагностическая для Consult III. Скан-тестер Toyota Intelligent II. Скан-тестер Ford IDS. Прибор для проверки света фар К-303. Стенд оптический для контроля и регулировки углов установки колес СКО 1М. Газоанализатор ИНФРАКАР	

Практика может проводиться как в структурных подразделениях института, так и на предприятиях, учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и учебным заведением.

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(Пд) Практика по получению профессиональных умений и опыта профес-
сиональной деятельности (производственно-квалификационная)

тип практики в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки

23.03.03.01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Абакан 2023

Разработчик (и) Васильев В.А., к.т.н., доцент; Азев В.А., д.т.н., доцент

ФИО, должность

Программа принята на заседании кафедры

Электроэнергетика, машиностроение и автомобильный транспорт

« 01 » сентября 2023 года, протокол № 1

1 Общая характеристика практики

1.1 Виды практики – производственная.

1.2 Тип практики – производственно-квалификационная.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.3 Способы проведения практики – стационарная, выездная.

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

1.4 Формы проведения практики – непрерывно.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных к планируемым результатам освоения образовательной программы высшего образования

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
Код и содержание компетенции	
ПК-13	владеет знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-15	владеет знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности
ПК-16	способен к освоению технологии и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-23	готов к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов
ПК-28	готов к проведению в составе коллектива

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
	исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ
ПК-32	способен в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации
ПК-37	владеет знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-39	способен 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-42	способен 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-35Д	владеет методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли
ПК-36Д	готов выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

3. Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Производственно-квалификационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится в течение 4-х недель в конце 8 семестра после экзаменационной сессии.

Во время прохождения практики студенты должны закрепить знания по дисциплинам: «Типаж и эксплуатация технологического оборудования»; «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобильного транспорта»; «Экономика автомобильного транспорта»; «Эксплуатационные свойства автотранспортных средств»; «Автомобильные двигатели»; «Транспортное право»; «Основы теории надежности»; «Техническая эксплуатация грузовых автомобилей большой и особо большой грузоподъемности»; «Основы дорожно-транспортной экспертизы»; «Организация пассажирских перевозок»; «Основы безопасности дорожного движения»; «Проектирование баз

данных на автомобильном транспорте». Также производственно- квалификационная практика является базовой для успешного освоения в логической последовательности других специальных дисциплин: «Производственно-техническая инфраструктура предприятий»; «Производственный менеджмент»; «Маркетинг на автомобильном транспорте»; «Транспортная логистика»; «Прикладное программирование»; «Технологические процессы на предприятиях автотранспортного комплекса»; «Проектирование предприятий автомобильного транспорта»; «Теория массового обслуживания»; «Нормативы по защите окружающей среды»; «Управление техническими системами»; «Организация государственного учета и контроля технического состояния»; «Научное обеспечение инноваций на транспорте».

4. Объем практики, её продолжительность и содержание

Объем практики: 6 з. е.

Продолжительность: 4 / 216 недель / ак. час.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, (в часах)		Формы контроля
		Аудиторная	Самостоятельная	
1	Подготовительный Ознакомительная лекция Инструктаж по технике безопасности	2	4	
2	Экспериментальный Выполнение производственных заданий, технологических процессов. Решение типовых задач по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (использованию по назначению, обслуживанию, ремонту, хранению, транспортировке). Выполнение индивидуального задания кафедры.	-	100	
3	Обработка и анализ полученной информации	-	100	
4	Подготовка отчета по практике	4	6	
	ИТОГО 216 ак. час.	6	210	

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения практики.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и других видов работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе практики, хранится на кафедре, обеспечивающей проведение данной практики.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Печатные и электронные издания:

16. Афанасьев, Л.Л. Гаражи и станции технического обслуживания автомобилей/ Л.Л. Афанасьев, Б.С. Колясинский, А.А. Маслов, - М.: Транспорт, 2014. - 216 с.
17. Гринцевич, В.И. Организация технологических процессов технического обслуживания автомобилей в автотранспортных предприятиях: Учебн. пособие/ В.И. Гринцевич, Г.Г. Козлов, С.В. Мальчиков; КГТУ. - Красноярск, 2012. - 123с.
18. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. - М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. - 280 с.
19. Замощик, А.И. Анализ производственно-технической базы автотранспортных предприятий. Метод, указ/ А.И. Замощик, А.В. Камольцева, В.Н. Катаргин; КГТУ. - Красно-ярск, 2012 - 79 с.
20. Крамаренко, Г.В. Техническая эксплуатация автомобилей/ Г.В. Крамаренко – М.: Транспорт, 2013. – 367 с.
21. Кузнецов, Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей. - 4-е издание/ Под ред. Кузнецова Е. С - М.: Наука, 2013.- 413 с.
22. Напольский, Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: Учеб. для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп./ Г.М. Напольский - М. :Транспорт, 2013. - 271 с.
23. Напольский, Г.М. Обоснование спроса на услуги автосервиса и технологический расчет станций технического обслуживания легковых автомобилей: Учебн. пособие/ Г.М. Напольский, В.А. Зенченко. – М МАДИ (ТУ), 2013 - 83 с.
24. Волгин, В.В. Автобизнес. Техника, сервис, запчасти: В 2 т./ В.В. Волгин - М.: Издательский центр «Маркетинг», 2013. – 680 с.
25. Грушевский, А.И. Инженерная защита технологических процессов на автомобильном транспорте: Учеб. пособие/ А.И. Грушевский, А.И. Замощик, В.Н. Катаргин. КГТУ. - Красноярск, 2013. - 320с.
26. Завьялов, С.Н. Мойка автомобилей/ С.Н. Завьялов - М.: Транспорт, 2013 -

267 с.

27. Мирошников, Л.В. Диагностирование технического состояния автомобилей на АТП/ Л.В. Мирошников – М.: Транспорт, 2012. – 320 с.

28. Родичев, В.А. Грузовые автомобили/ В.А. Родичев – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с.

29. Родичев, В.А. Легковой автомобиль/ В.А. Родичев – М.: ПрофОбрИздат, 2012. – 88 с.

30. Фастовцев, Г.Ф. Автотехобслуживание/ Г.Ф. Фастовцев - М.: Машиностроение, 2012. – 256 с.

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение

4. Microsoft Office;

5. OpenOffice 4.1.3;

6. КОМПАС-SD;

6.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

8. <https://autodealer.ru/>: Система АвтоДилер

9. <http://biblioclub.ru/>: Университетская библиотека

10. <https://1c.ru/>: Система 1С

11. <http://www.consultant.ru>: Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правовое обеспечение, статьи.

12. www.elibrary.ru: Агрегатор научных публикаций. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций

13. <http://e.lanbook.com/>: Представленная электронно-библиотечная система - это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

14. <http://www.biblioclub.ru/>: ЭБС Университетская – online, Издательская коллекция «ЮРАЙТ»

7 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения производственно-квалификационной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) используется материально-техническая база транспортных подразделений предприятий и организаций Республики Хакасия и Красноярского края:

ООО «СУЭК-Хакасия»; ООО «Медведь Абакан» г. Абакан; ООО «Белтранслогистик - Сервис»; ООО «АбаканТракСервис»; ООО «ТД АбаканАвтоГАЗ», г. Абакан и др., а так же база кафедры «Электроэнергетика, машиностроение и автомобильный транспорт». Перечень и характеристика необходимого для проведения практики материально-технического обеспечения кафедры приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
655001 Республика Хакасия г. Абакан, ул. Щетинкина, д.27 Читальный зал	Библиотечный фонд (фонд учебных, справочных изданий, периодических и продолжающихся изданий, др.); традиционный систематический и алфавитный каталог; стенд "ХТИ на страницах печати", стенд "Земля моя - Хакасия", Памятка-плакат "Библиотечно-библиографическая классификация", памятка-плакат "Правила пользования читальными залами", памятка "Правила пользования библиографическими полнотекстовыми базами данных и сетью Интернет"; кафедра выдачи; выставочные стеллажи, переносной выставочный стеллаж, книжные стеллажи, тематические стеллажи: " Высшая школа", "Календарь знаменательных дат", "Умная энергия", "Базовый курс автомеханика", "Землянам чистую планету", "Глубинкою сильна Россия", "Периодические издания", "Новинки литературы"	Рабочие места для студентов; рабочие места для сотрудников; точка доступа WiFi; Электронная библиотека изданий института; электронный каталог АБИС-"ИРБИС"; Электронно-библиотечные системы (ЭБС): Электронная библиотека технического ВУЗа, Университетская библиотека онлайн, Лань, ИНФРА-М, ibooks.ru, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», BOOK.ru, ЮРАЙТ, eLIBRARY.RU;
655017 Республика Хакасия г.Абакан, ул. Щетинкина, д. 27 Аудитория 001 Аудитория 003	Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска, используется переносный мультимедийный комплекс	ОС Windows, пакет прикладных программ MS Office, веб-браузеры
655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Комарова, д.15 Лабораторный корпус "Б" 99	Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; компрессометр для замера давления. Диагностический комплекс К518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоскоп jProbfX Auto. Дымогенератор ОТС 652 Leak Tamer. Автомобильный осциллограф Autoscope III. Контроллер широкополосного ламбда	ОС Windows (Microsoft Imagin Premium 6b7c117d-8ae7-453393af-058cc93b8bf5 с 03.01.11 по 03.01.20), пакет прикладных программ MS Office (ver 12.0.6612.1000 авторизационный номер лицензии 63091073ZZE0912 Номер лицензии 43158512 от 04.12.2007), веб-браузеры

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>зонда Lambda Meter. Тестер систем подачи воздуха и выпуска отработанных газов двигателя SMC-110. Токовые клещи (преобразователь тока) APPA-32. ГБО четвертого поколения, установленное на автомобиль. Интерфейс Lovato Easy Fast COM-порт. USB комплект беспроводной связи Easy Fast. Адаптер для программирования контроллеров DR-72 и DR-77. Установка для проверки и очистки системы питания инжекторного двигателя SMC-2000E. Скан-тестер Nissan Consult III. Карта диагностическая для Consult III. Скан-тестер Toyota Intelligent II. Скан-тестер Ford IDS. Прибор для проверки света фар К-303. Стенд оптический для контроля и регулировки углов установки колес СКО 1М. Газоанализатор ИНФРАКАР</p>	

Практика может проводиться как в структурных подразделениях института, так и на предприятиях, учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и учебным заведением.

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика

тип практики в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки

23.03.03.01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Разработчик (и) Васильев В.А., к.т.н., доцент; Азев В.А., д.т.н., доцент

ФИО, должность

Программа принята на заседании кафедры

Электроэнергетика, машиностроение и автомобильный транспорт

« 01 » сентября 2023 года, протокол № 1

1 Общая характеристика практики

1.1 Виды практики – производственная.

1.2 Тип практики – преддипломная.

1.3 Способы проведения практики – стационарная, выездная.

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

1.4 Формы проведения практики – непрерывно.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных к планируемым результатам освоения образовательной программы высшего образования

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
Код и содержание компетенции	
ПК-8	способен способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию
ПК-9	способен к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
ПК-24	готов к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-26	готов использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала
ПК-31	способен в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации
ПК-40	способен определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
ПК-43	владеет знаниями нормативов технологического оборудования выбора и расстановки
ПК-1Д	готов 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-3Д	способен 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-4Д	способен 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-5Д	владеет 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-6Д	владеет 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-34Д	владеет 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

3. Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Преддипломная практика проводится в течение 3-х недель в конце 10 семестра после экзаменационной сессии.

Во время прохождения практики студенты должны закрепить знания по дисциплинам: «Производственно-техническая инфраструктура предприятий»; «Производственный менеджмент»; «Маркетинг на автомобильном транспорте»; «Транспортная логистика»; «Прикладное программирование»; «Технологические процессы на предприятиях автотранспортного комплекса»; «Проектирование предприятий автомобильного транспорта»; «Теория массового обслуживания»; «Нормативы по защите окружающей среды»; «Управление техническими системами»; «Организация государственного учета и контроля технического состояния»; «Научное обеспечение инноваций на транспорте». Также преддипломная практика является базовой для успешной подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы

4. Объем практики, её продолжительность и содержание

Объем практики: 4 з. е.

Продолжительность: 3 / 144 недель / ак. час.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, (в часах)		Формы контроля
		Аудиторная	Самостоятельная	
1	Подготовительный Ознакомительная лекция Инструктаж по технике безопасности	2	4	
2	Экспериментальный Выполнение производственных заданий, технологических процессов. Решение типовых задач по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (использованию по назначению, обслуживанию, ремонту, хранению, транспортировке). Выполнение индивидуального задания кафедры.	-	100	
3	Обработка и анализ полученной информации	-	34	
4	Подготовка отчета по практике	4	6	
	ИТОГО 144 ак. час.	6	144	

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения практики.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и других видов работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможно-

стями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе практики, хранится на кафедре, обеспечивающей проведение данной практики.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Печатные и электронные издания:

1. Малкин, В. С. Техническая диагностика [Текст]: учебное пособие / В. С. Малкин. - СПб. : Лань, 2013. - 272 с. (15 экз.).
2. Суетова, А. А. Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования. Устройство автомобиля [Текст]: учеб. пособие / А. А. Суетова, В. А. Васильев, А. В. Олейников ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2011. - 296 с. (80 экз.).
3. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса [Текст]: учебник / Н. И. Веревкин [и др.] ; ред. Н. А. Давыдов. - М.: Издательский центр "Академия", 2015. - 400 с. (15 экз.).
4. Автомобили: Теория эксплуатационных свойств [Текст]: учебник / А. М. Иванов [и др.]; под ред. А. М. Иванова. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 176 с. (15 экз.).
5. Олейников, А. В. Основы теории надежности [Текст]: учебное пособие; допущено УМО вузов РФ в области транспортных машин / А. В. Олейников, В. А. Васильев, А. А. Суетова ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2014. - 144 с. (43 экз.).
6. Ременцов, А. Н. Типаж и эксплуатация технологического оборудования [Текст]: учебник / А. Н. Ременцов, Ю. Г. Сапронов, С. Г. Соловьев. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 304 с. (15 экз.).
7. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.] .- Электрон. дан. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 346 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

8. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы [Текст]: учебное пособие; лабораторный практикум; допущено МО и науки РФ / В. А. Стуканов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 304 с. (12 экз.).
9. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей [Текст]: учебное пособие / И. С. Туревский, В. Б. Соков, Ю. Н. Калинин. - М. : ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2015. - 368 с. (15 экз.).
10. Сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Яковлев, И.В. Бондаренкова, Г.А. Кнодель, Г.А. Кондрашкова; ГОУВПО СПб ГТУ РП.- Электрон. дан. - СПб., 2010. - 64 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
11. Основы технологии производства и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 19060165 - Автомобили и автомобильное хозяйство / сост. А.Н. Унянин.- Электрон. дан.- Ульяновск: УлГТУ, 2007. - 55 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
12. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский.- Электрон. дан. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с.: ил.- Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
13. Цыцарова, Н. М. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие.- Электрон. дан. - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 158 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
14. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия [Текст]: учебник / В. П. Бычков. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 384 с. (14 экз.).
15. Сигачева, Н. Л. Экономика автотранспортного предприятия [Текст]: методические указания / Н. Л. Сигачева ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : РИСектор ХТИ - филиала СФУ, 2011. - 46 с. (45 экз.).
16. Ашанин, В. Н. Сервисное обслуживание электрооборудования на автотранспортных предприятиях [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Ашанин, А.В. Поликанов, А.Н. Морунков.- Электрон. дан. - Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2008. - 132 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
17. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия [Текст]: учебник; допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента / В. П. Бычков. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 384 с. (10 экз.).
18. Агеев, Ю. И. Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно - технологических машин. Электрооборудование автомобиля [Электронный ресурс]: рабочая программа, задание на контрольную работу/ Ю.И. Агеев, А.Д. Изотов.- Электрон. дан. - СПб.: Изд-во СЗТУ, 2005. - 18 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
19. Менеджмент организации: итоговая аттестация студентов, преддипломная практика и дипломное проектирование [Текст]: учебное пособие / С. Д. Резник [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 336 с. (15 экз.).
20. Джерихов, В. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч. II. Масла и смазки/ В.Б. Джерихов.-

Электрон. дан. - СПб.: СПб. гос. архит.-строит. ун-т, 2009. - 256 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.

21. Олейников, А. В. Производственный менеджмент. Организация сервисных услуг на автомобильном транспорте [Текст]: методические указания / А. В. Олейников, В. А. Васильев ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2013. - 32 с. (11 экз.).

22. Фатхутдинов, Р. А. Производственный менеджмент [Текст]. Краткий курс: учебник ; рекомендовано Мин. образования РФ / Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд. - СПб. : Питер, 2011. - 283 с. (17 экз.).

23. Юнусов, Г. С. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.С. Юнусов, А.В. Михеев, М.М. Ахмадаева.- Электрон. дан. - Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2008. - 211 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.

24. Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов; допущено УМО в области транспортных машин / А.Э. Горев. - 4-е изд., стереотипное. - М. : Академия, 2008. - 288 с. (1 экз.).

25. Олейников, А. В. Методика разработки разделов дипломного проекта по грузовым автомобильным перевозкам [Текст]: метод. указания / А. В. Олейников, В. А. Васильев. - Абакан : РИО ХТИ - филиала СФУ, 2010. - 74 с. (93 экз.).

26. Автомобили: конструкция, расчет и потребительские свойства [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию / Л.И. Высочкина, М.В. Данилов, В.Х. Малиев и др.- Электрон. дан. – Ставрополь, 2013. – 68 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

27. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов.- Электрон. дан. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

28. Ананьев, С. И. Эксплуатационные материалы для автомобилей и тракторов [Текст]: учебное пособие; допущено МО РФ / С. И. Ананьев, В. Г. Безносков, В. В. Беднарский. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 384 с. (11 экз.).

29. Ермолаев, В. А. Технологические процессы в машиностроении: Конспект лекций [Электронный ресурс] / В.А. Ермолаев.- Электрон. дан. - М.: НИЯУ "МИФИ", 2011. - 264 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

30. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Текст]: учебное пособие / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2015. - 352 с. (15 экз.).

31. Глазков, Ю. Е. Технологический расчет станций технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: методические указания / Ю.Е. Глазков.- Электрон. дан. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 32 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.

32. Синельников, А. Ф. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Текст]: учебник / А. Ф. Синельников. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 320 с. (15 экз.).

33. Поляков, В. А. Основы технической диагностики: курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Поляков.- Электрон. дан. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 118 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
34. Бондаренко, Е. В. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования [Текст]: учебник / Е. В. Бондаренко, Р. С. Фаскиев. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 304 с. (15 экз.).
35. Лесун, В. Ф. Инспектирование и лицензирование деятельности транспортного комплекса [Текст]: конспект лекций / В. Ф. Лесун; Красноярский государственный технический университет. - Красноярск : ИПЦ КГТУ, 2006. - 115 с. (18 экз.).
36. Рябчинский, А. И. Основы сертификации. Автомобильный транспорт [Текст]: учебник/ А. И. Рябчинский, Р. К. Фотин. - М. : Академкнига, 2005. - 336 с. (10 экз.).
37. Олейников, А. В. Основы теории надежности и диагностики. Оценка показателей надежности [Текст]: метод. указания к практическим занятиям / А. В. Олейников, В. А. Васильев ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : РИО ХТИ - филиала СФУ, 2011. - 60 с. (92 экз.).
38. Яхьяев, Н. Я. Основы теории надежности и диагностика [Текст]: учебник; допущено УМО по образованию в области транспортных машин / Н. Я. Яхьяев, А. В. Кораблин. - М. : Академия, 2009. - 256 с. (12 экз.).
39. Васильев, В. А. Эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (автомобили) [Текст]: сборник задач / В. А. Васильев, А. В. Олейников ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ). - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2012. - 120 с. (92 экз.).
40. Автомобильные двигатели [Текст]: курсовое проектирование; учебное пособие / под ред М. Г. Шатрова. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2012. - 256 с. (15 экз.).
41. Олейников, А. В. Автомобильные двигатели. Практический курс [Текст]: методические указания / А. В. Олейников, В. А. Васильев ; Хакасский технический институт - Филиал СФУ. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2008. - 68 с. (91 экз.).
42. Борисенко, А. Н. Проектирование предприятий автомобильного транспорта. Технологические расчеты в курсовой и дипломной работе [Текст]: методические указания / А. Н. Борисенко, К. В. Скоробогатый ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2014. - 56 с. (26 экз.).
43. Федотов, А. И. Технология и организация диагностики при сервисном сопровождении [Текст]: учебник / А. И. Федотов. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 352 с. (15 экз.).

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение

7. Microsoft Office;
8. OpenOffice 4.1.3;
9. КОМПАС-SD;

6.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

15. <https://autodealer.ru/>: Система АвтоДилер
16. <http://biblioclub.ru/>: Университетская библиотека
17. <https://1c.ru/>: Система 1С
18. <http://www.consultant.ru>: Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правовое обеспечение, статьи.
19. www.elibrary.ru: Агрегатор научных публикаций. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций
20. <http://e.lanbook.com/>: Представленная электронно-библиотечная система - это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
21. <http://www.biblioclub.ru/>: ЭБС Университетская – online, Издательская коллекция «ЮРАЙТ»

7 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения производственно-квалификационной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) используется материально-техническая база транспортных подразделений предприятий и организаций Республики Хакасия и Красноярского края: ООО «СУЭК-Хакасия»; ООО «Медведь Абакан» г. Абакан; ООО «Белтранслогистик - Сервис»; ООО «АбаканТракСервис»; ООО «ТД АбаканАвтоГАЗ», г. Абакан и др., а так же база кафедры «Электроэнергетика, машиностроение и автомобильный транспорт». Перечень и характеристика необходимого для проведения практики материально-технического обеспечения кафедры приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
655001 Республика Хакасия г. Абакан, ул. Щетинкина, д.27 Читальный зал	Библиотечный фонд (фонд учебных, справочных изданий, периодических и продолжающихся изданий, др.); традиционный систематический и алфавитный каталог; стенд "ХТИ на страницах пе-	Рабочие места для студентов; рабочие места для сотрудников; точка доступа WiFi; Электронная библиотека изданий института; электронный каталог АБИС-"ИРБИС"; Элек-

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>чати", стенд "Земля моя - Хакасия", Памятка-плакат "Библиотечно-библиографическая классификация", памятка-плакат "Правила пользования читальными залами", памятка "Правила пользования библиографическими полнотекстовыми базами данных и сетью Интернет"; кафедра выдачи; выставочные стеллажи, переносной выставочный стеллаж, книжные стеллажи, тематические стеллажи: " Высшая школа", "Календарь знаменательных дат", "Умная энергия", "Базовый курс автомеханика", "Землянам чистую планету", "Глубинкою сильна Россия", "Периодические издания", "Новинки литературы"</p>	<p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</p> <p>тронно-библиотечные системы (ЭБС): Электронная библиотека технического ВУЗа, Университетская библиотека онлайн, Лань, ИНФРА-М, ibooks.ru, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», BOOK.ru, ЮРАЙТ, eLIBRARY.RU;</p>
<p>655017 Республика Хакасия г.Абакан, ул. Щетинкина, д. 27 Аудитория 001 Аудитория 003</p>	<p>Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска, используется переносный мультимедийный комплекс</p>	<p>ОС Windows, пакет прикладных программ MS Office, веб-браузеры</p>
<p>655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Комарова, д.15 Лабораторный корпус "Б" 99</p>	<p>Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; компрессор для замера давления. Диагностический комплекс K518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоэндоскоп jProber FX Auto. Дымогенератор ОТС 652 Leak Tamer. Автомобильный осциллограф Autoscope III. Контроллер широкополосного лямбда зонда Lambda Meter. Тестер системы подачи воздуха и выпуска отработанных газов двигателя SMC-110 Токовые клещи (преобразователь тока) АРРА-32. ГБО четвертого поколения, установленное на автомобиль. Интерфейс Lovato Easy Fast COM-порт. USB комплекс беспроводной связи Easy Fast Адаптер для программирования контроллеров DR-72 и DR-77 Установка для проверки и очистки системы питания инжекторного</p>	<p>ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-453393af-058cc93b8bf5 с 03.01.11 по 03.01.20), пакет прикладных программ MS Office (версия 12.0.6612.1000 авторизационный номер лицензии 63091073ZZE0912 Номер лицензии 43158512 от 04.12.2007), веб-браузеры</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	двигателя SMC-2000E. Скан-тестер Nissan Consult III. Карта диагностическая для Consult III. Скан-тестер Toyota Intelligent II. Скан-тестер Ford IDS. Прибор для проверки света фар К-303. Стенд оптический для контроля и регулировки углов установки колес СКО 1М. Газоанализатор ИНФРАКАР	

Практика может проводиться как в автотранспортных подразделениях предприятий, организаций, учреждений различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и учебным заведением, так и в структурных подразделениях института.