

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.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)

тип практики в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки

23.03.03.32 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 – учебная.

1.2 Тип практики – учебная практика (ознакомительная практика)

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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.	Умеет выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.
УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	Умеет использовать системный подход для решения поставленных задач.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	Умеет выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.1. Эффективно планирует собственное время.	Умеет эффективно планировать собственное время.
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги	Умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает

Код и содержание индикатора по её реализации.	Результаты обучения шага по её реализации.
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	
ОПК-2.1. Способен осуществлять техническое обслуживание и ремонт (включая гарантийный) с учетом экономических, экологических, технологических ограничений и требований безопасности движения	Умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт (включая гарантийный) с учетом экономических, экологических, технологических ограничений и требований безопасности движения
ОПК-2.2. Способен осуществлять транспортный процесс грузов и пассажиров с учетом экономических, экологических, технологических ограничений и требований безопасности движения	Умеет осуществлять транспортный процесс грузов и пассажиров с учетом экономических, экологических, технологических ограничений и требований безопасности движения
ОПК-2.3. Способен осуществлять материально-техническое обеспечение транспортного процесса, процесса технического обслуживания и ремонта с учетом экономических, экологических, технологических ограничений и требований безопасности движения	Умеет осуществлять материально-техническое обеспечение транспортного процесса, процесса технического обслуживания и ремонта с учетом экономических, экологических, технологических ограничений и требований безопасности движения
ОПК-2.4. Способен осуществлять учебную деятельность по программам профессионального обучения, дополнительных программ переподготовки с учетом нормативно-правовых ограничений и требований	Умеет осуществлять учебную деятельность по программам профессионального обучения, дополнительных программ переподготовки с учетом нормативно-правовых ограничений и требований

3. Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Учебная практика (ознакомительная практика) проводится в течение 4-х недель в конце 4 семестра после экзаменационной сессии.

Во время прохождения практики студенты должны закрепить знания по дисциплинам: «Теоретическая механика»; «Теория механизмов и машин»; «Общая электротехника»; «Безопасность жизнедеятельности»; «Оценка негативного влияния транспортных средств на окружающую среду»; «Устройство транспортно-технологических машин и комплексов»; «Нормативные требования охраны труда и техники безопасности в организациях транспортного комплекса»; «Информационные технологии при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов». Также учебная практика (ознакомительная практика) является базовой для успешного освоения в логической последовательности других специальных дисциплин: «Соппротивление материалов»; «Детали машин и основы конструирования»; «Материаловедение и технология конструкционных материалов»; «Двигатели транспортно-технологических машин и комплексов»; «Гидравлика и гидропривод транспортно-технологических машин и комплексов»; «Эксплуатационные свойства транспортно-технологических машин и комплексов»; «Транспортные системы и безопасность дорожного движения»; «Производственное планирование в ор-

ганизациях транспортного комплекса».

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	опрос
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	опрос
3	Обработка и анализ полученной информации	-	100	опрос
4	Подготовка отчета по практике	2	8	зачет с оценкой
	ИТОГО 216 ак. час.	4	212	

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:

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 авто-сервиса [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 досту-

па: <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. 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.

16. 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.).

17. 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.

18. 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.

19. 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.).

20. 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.).

21. 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.

22. 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.

23. 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.).

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

25. 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.).

26. 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.

27. 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.).

28. 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.).

29. Рябчинский, А. И. Основы сертификации. Автомобильный транспорт [Текст]: учебник/ А. И. Рябчинский, Р. К. Фотин. - М. : Академкнига, 2005. - 336 с. (10 экз.).

30. 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.).

31. 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.).

32. 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.).

33. 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.).

34.

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 клас-	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, Уни-

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	сификация", 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"	верситетская 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 K518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоэндоскоп jProbfX 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 двигателя SMC-2000E. Сканирующий тестер Nissan Consult III. Карта диагностическая для Consult III	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
	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 транспортных подразделениях предприятий, учреждений, организаций различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и учебным заведением, так и в структурных подразделениях института.

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.О.02(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

23.03.03.32 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 – 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 планируемыми результатам освоения образовательной программы высшего образования

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	Умеет выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.1. Эффективно планирует собственное время.	Умеет эффективно планировать собственное время.
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	
ОПК-3.1. Ставит цели и задачи испытаний транспортно-технологических машин и ком-	Умеет ставить цели и задачи испытаний транспортно-технологических машин и ком-

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
плексов и их компонентов	плексов и их компонентов
ОПК-3.2. Формирует оперативный план испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов с учетом имеющихся ресурсов	Умеет формировать оперативный план испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов с учетом имеющихся ресурсов
ОПК-3.3. Подбирает типовые программы и методики испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов	Умеет подбирать типовые программы и методики испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов
ОПК-3.4. Определяет состав оборудования и приспособлений для испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов	Умеет определять состав оборудования и приспособлений для испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов
ОПК-3.5. Обосновывает методику проведения испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов с учетом требований нормативной технической документации	Умеет обосновывать методику проведения испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов с учетом требований нормативной технической документации
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-5.1. Способен осуществлять выбор и, при необходимости, разрабатывать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	Умеет осуществлять выбор и, при необходимости, разрабатывать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ОПК-5.2. Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	Умеет разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ОПК-5.3. Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию системы учета и документооборота.	Умеет разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию системы учета и документооборота.
ОПК-5.4. Способен находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения.	Умеет находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения.
ОПК-5.5. Способен осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг.	Умеет осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг.
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	
ОПК-6.1. Способен составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по	Умеет составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
утвержденным формам.	утвержденным формам.
ОПК-6.2. Способен выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.	Умеет выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.
ОПК-6.3. Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины.	Умеет осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины.
ОПК-6.4. Способен организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования.	Умеет организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования.
ОПК-6.5. Способен осуществлять доводку и освоение технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования.	Умеет осуществлять доводку и освоение технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования.
ОПК-6.6. Способен исполнять документацию системы менеджмента качества предприятия.	Умеет исполнять документацию системы менеджмента качества предприятия.
ПК 1. Способность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса технического обслуживания и ремонта	
ПК 1.1. Организация и обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с нормативно-правовыми и другими требованиями	Умеет организовывать и обеспечивать работу по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с нормативно-правовыми и другими требованиями
ПК 1.2. Контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту	Умеет проводить контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту

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: «Соппротивление материалов»; «Детали машин и основы конструирования»; «Материаловедение и технология конструкционных материалов»; «Двигатели транспортно-технологических машин и комплексов»; «Гидравлика и гидропривод транспортно-технологических машин и комплексов»; «Эксплуатационные свойства транспортно-технологических машин и комплексов»; «Транспортные системы и безопасность дорожного движения»; «Производственное планирование в организациях транспортного комплекса». Также производственно-технологическая практика является базовой для успешного освоения в логической последовательности других специальных дисциплин: «Электрооборудование и электротехника транспортно-технологических машин и комплексов»; «Основы теории надежности и диагностики»; «Организация транспортного процесса перевозок грузов и пассажиров»; «Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин и комплексов»; «Транспорт-

ная логистика»; «Техническая эксплуатация транспортных средств и самоходных машин большой и особо большой грузоподъемности»; «Технологии и технологическое оборудование при технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов»; «Организация государственного учета и контроля технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов»; «Маркетинг в организациях транспортного комплекса»; «Планирование производственных отношений в организациях транспортного комплекса».

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	опрос
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	опрос
3	Обработка и анализ полученной информации	-	100	опрос
4	Подготовка отчета по практике	2	8	зачет с оценкой
	ИТОГО 216 ак. час.	4	212	

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:

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. 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.
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 автомоби-

лей 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

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 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 не-

обходимого 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 K518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоскоп 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	ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-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
	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	

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

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.О.03(П) Производственно-эксплуатационная практика

тип практики в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки

23.03.03.32 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 – производственно-эксплуатационная.

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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.	Умеет выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.
УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	Умеет использовать системный подход для решения поставленных задач.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.	Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.
УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.	Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.
УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.	Умеет использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.1. Эффективно планирует собственное время.	Умеет эффективно планировать собственное время.
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Умеет выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.	Владеет приемами оказания первой помощи пострадавшему.
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-5.1. Способен осуществлять выбор и, при необходимости, разрабатывать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	Умеет осуществлять выбор и, при необходимости, разрабатывать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ОПК-5.2. Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	Умеет разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ОПК-5.3. Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию системы учета и документооборота.	Умеет разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию системы учета и документооборота.
ОПК-5.4. Способен находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения	Умеет находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения
ОПК-5.5. Способен осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг	Умеет осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	
ОПК-6.1. Способен составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	Умеет составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
ОПК-6.2. Способен выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Умеет выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
ОПК-6.3. Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины	Умеет осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины
ОПК-6.4. Способен организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования	Умеет организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования
ОПК-6.5. Способен осуществлять доводку и освоение технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования	Умеет осуществлять доводку и освоение технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования
ОПК-6.6. Способен исполнять документацию системы менеджмента качества предприятия	Умеет исполнять документацию системы менеджмента качества предприятия
ПК 1. Способность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса технического обслуживания и ремонта	
ПК 1.1. Организация и обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с нормативно-правовыми и другими требованиями	Умеет организовывать и обеспечивать работы по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с нормативно-правовыми и другими требованиями
ПК 1.2. Контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту	Умеет проводить контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту
ПК 2. Способность обеспечивать требуемый уровень материально – технического обеспечения	
ПК 2.1. Материальное обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта	Умеет обеспечивать материальное обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта
ПК 2.2. Учет движения запасных частей и материалов, используемых при техническом обслуживании и ремонте	Умеет учитывать движение запасных частей и материалов, используемых при техническом обслуживании и ремонте
ПК 5. Способность планировать и осуществлять программы испытаний, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования	
ПК 5.1. Формирование плана испытаний и проверок технического состояния с учетом требований нормативно – технической документации, состава оборудования и средств диагностирования.	Умеет формировать план испытаний и проверок технического состояния с учетом требований нормативно – технической документации, состава оборудования и средств диагностирования.
ПК 5.2. Проведение испытаний и проверок технического состояния в соответствии с планом.	Умеет проводить испытания и проверки технического состояния в соответствии с планом.
ПК 5.3. Обработка и анализ результатов испытаний и проверок технического состояния.	Умеет обрабатывать и анализировать результаты испытаний и проверок технического состояния.
ПК 8. Способность планировать и осуществлять монтаж и наладку транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
ПК 8.1. Планирование работ по вводу машин и	Умеет планировать работы по вводу машин и

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
оборудования в эксплуатацию.	и оборудования в эксплуатацию.
ПК 8.2. Проведение монтажно-наладочных работ в соответствии с планом.	Умеет проводить монтажно-наладочные работы в соответствии с планом.
ПК 8.3. Проведение приемо-сдаточных работ в соответствии с планом.	Умеет проводить приемо-сдаточные работы в соответствии с планом.

3. Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Производственно-эксплуатационная практика проводится в течение 4-х недель в конце 8 семестра после экзаменационной сессии.

Во время прохождения практики студенты должны закрепить знания по дисциплинам: «Электрооборудование и электротехника транспортно-технологических машин и комплексов»; «Основы теории надежности и диагностики»; «Организация транспортного процесса перевозок грузов и пассажиров»; «Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин и комплексов»; «Транспортная логистика»; «Техническая эксплуатация транспортных средств и самоходных машин большой и особо большой грузоподъемности»; «Технологии и технологическое оборудование при технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов»; «Организация государственного учета и контроля технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов»; «Маркетинг в организациях транспортного комплекса»; «Планирование производственных отношений в организациях транспортного комплекса». Также производственно-эксплуатационная практика является базовой для успешного освоения в логической последовательности других специальных дисциплин: «Экологическая безопасность транспорта и транспортной инфраструктуры»; «Транспортное право»; «Проектирование предприятий автомобильного транспорта»; «Исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий»; «Основы дилерской и торговой деятельности организаций транспортного комплекса»; «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов»; «Управление производственными процессами организаций транспортного комплекса»; «Технико-экономическое обоснование инженерных решений при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов»; «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»; «Проектирование и обустройство автомобильных дорог и городских улиц».

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	опрос
2	Экспериментальный Выполнение производственных заданий, замеров, опытов. Решение типовых задач по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (использованию по назначению, обслуживанию, ремонту, хранению, транспортировке). Выполнение индивидуального задания кафедры.	-	100	опрос
3	Обработка и анализ полученной информации	2	100	опрос
4	Подготовка отчета по практике	-	8	зачет с оценкой
	ИТОГО 216 ак. час.	4	212	

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:

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. 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.
4. 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.
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

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 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 клас-	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, Уни-

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	сификация", 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"	верситетская 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 K518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоэндоскоп jProbfX 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 двигателя SMC-2000E. Сканирующий тестер Nissan Consult III. Карта диагностическая для Consult III	ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-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
	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 транспортных подразделениях предприятий, учреждений, организаций различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и учебным заведением, так и в структурных подразделениях института.

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.О.04(Пд) Преддипломная практика

тип практики в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки

23.03.03.32 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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.	Умеет выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.
УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.	Умеет использовать системный подход для решения поставленных задач.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	Умеет выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.	Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.	Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.
УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.	Умеет использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.1. Эффективно планирует собственное время.	Умеет эффективно планировать собственное время.
УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Умеет выявить возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Знает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.	Знает приемы оказания первой помощи пострадавшему.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-10.1. Понимает экономические последствия принимаемых решений.	Знает экономические последствия принимаемых решений.
УК-10.2. Демонстрирует умение принимать экономически обоснованные решения.	Умеет принимать экономически обоснованные решения.
ПК 1. Способность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса технического обслуживания и ремонта	
ПК 1.1. Организация и обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с нормативно-правовыми и другими требованиями	Умеет организовывать и обеспечивать работы по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с нормативно-правовыми и другими требованиями
ПК 1.2. Контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту	Умеет проводить контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту
ПК 2. Способность обеспечивать требуемый уровень материально – технического обеспечения	
ПК 2.1. Материальное обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта	Знает материальное обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта
ПК 2.2. Учет движения запасных частей и материалов, используемых при техническом обслуживании и ремонте	Умеет учитывать движение запасных частей и материалов, используемых при техническом обслуживании и ремонте
ПК 3. Способность проектировать производственно-техническую базу, системы коммерческой эксплуатации управления и систем управления производством	
ПК 3.1. Разработка документации для техноло-	Умеет разрабатывать документацию для

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
гической подготовки производства и коммерческой эксплуатации	технологической подготовки производства и коммерческой эксплуатации
ПК 3.2. Подготовка необходимых данных и составление технических заданий на проектирование АСУП	Умеет подготовить необходимые данные и составить технические задания на проектирование АСУП
ПК 4. Способность преподавать по программам профессионального обучения, СПО и ДПП	
ПК 4.1. Разработка учебных планов и программ	Умеет разрабатывать учебные планы и программы
ПК 4.2. Выполнение учебной деятельности согласно программе курса	Умеет выполнять учебную деятельность согласно программе курса
ПК 5. Способность планировать и осуществлять программы испытаний, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования	
ПК 5.1. Формирование плана испытаний и проверок технического состояния с учетом требований нормативно – технической документации, состава оборудования и средств диагностирования.	Умеет формировать план испытаний и проверок технического состояния с учетом требований нормативно – технической документации, состава оборудования и средств диагностирования.
ПК 5.2. Проведение испытаний и проверок технического состояния в соответствии с планом.	Умеет проводить испытания и проверки технического состояния в соответствии с планом.
ПК 5.3. Обработка и анализ результатов испытаний и проверок технического состояния.	Умеет обрабатывать и анализировать результаты испытаний и проверок технического состояния.
ПК 6. Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование деятельности в области технической и коммерческой эксплуатации	
ПК 6.1. Организация выполнения производственной программы в области технической эксплуатации	Умеет организовать выполнение производственной программы в области технической эксплуатации
ПК 6.2. Организация выполнения технико-экономических показателей в области коммерческой эксплуатации	Умеет организовать выполнение технико-экономических показателей в области коммерческой эксплуатации
ПК 6.3. Организация выполнения показателей по объему продаж.	Умеет организовать выполнение показателей по объему продаж.
ПК 6.4. Организация работы с клиентами и смежными структурами.	Умеет организовать работы с клиентами и смежными структурами.
ПК 6.5. Разработка плана и проведение маркетингового исследования.	Умеет разработать план и проведение маркетингового исследования.
ПК 7. Способность использовать совокупность средств эксплуатации, исполнителей и устанавливающих правила их взаимодействия документации для обеспечения заданных параметров и режимов эксплуатации	
ПК-7.1. Проведение диагностирования, сервисного и технического обслуживания, ремонта в соответствии режимами эксплуатации.	Владеет методами проведения диагностирования, сервисного и технического обслуживания, ремонта в соответствии режимами эксплуатации.
ПК-7.2. Ведение гарантийного учета, приема и обработки рекламаций от потребителей выпускаемой продукции и услуг по видам деятельности	Владеет методами ведения гарантийного учета, приема и обработки рекламаций от потребителей выпускаемой продукции и услуг по видам деятельности
ПК-7.3. Ведение документооборота по видам	Владеет методами ведения документооборо-

Код и содержание индикатора деятельности	Результаты обучения
	та по видам деятельности
ПК 8. Способность планировать и осуществлять монтаж и наладку транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
ПК 8.1. Планирование работ по вводу машин и оборудования в эксплуатацию.	Умеет планировать работы по вводу машин и оборудования в эксплуатацию
ПК 8.2. Проведение монтажно-наладочных работ в соответствии с планом.	Умеет проводить монтажно-наладочные работы в соответствии с планом.
ПК 8.3. Проведение приемо-сдаточных работ в соответствии с планом.	Умеет проводить приемо-сдаточные работы в соответствии с планом.

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: «Экологическая безопасность транспорта и транспортной инфраструктуры»; «Транспортное право»; «Управление ресурсами организаций транспортного комплекса»; «Проектирование предприятий автомобильного транспорта»; «Техническая эксплуатация транспортных средств и самоходных машин большой и особо большой грузоподъемности»; «Исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий»; «Основы дилерской и торговой деятельности организаций транспортного комплекса»; «Планирование производственных отношений в организациях транспортного комплекса»; «Управление производственными процессами организаций транспортного комплекса»; «Производственное планирование в организациях транспортного комплекса»; «Нормативные требования охраны труда и техники безопасности в организациях транспортного комплекса»; «Организация государственного учета и контроля технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов». 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: 3 з. е.

Продолжительность: 3 / 108 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	2	опрос

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	опрос
3	Обработка и анализ полученной информации	-	-	опрос
4	Подготовка отчета по практике	2	2	зачет с оценкой
	ИТОГО 144 ак. час.	4	104	

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:

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 - филиа-

ла 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://znaniyum.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. Безносов, 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

10. Microsoft Office;
11. OpenOffice 4.1.3;
12. КОМПАС-SD;

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

22. <https://autodealer.ru/>: Система АвтоДилер
23. <http://biblioclub.ru/>: Университетская библиотека
24. <https://1c.ru/>: Система 1С
25. <http://www.consultant.ru>: Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правовое обеспечение, статьи.
26. 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
27. <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.
28. <http://www.biblioclub.ru/>: ЭБС Университетская – online, Издательская коллекция «ЮРАЙТ»

7 Описание материально-технической базы, необходимой для прове-

дения 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"	Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; компрессометр для замера давления сжатия. Диагностический ком-	ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-453393af-058cc93b8bf5 с 03.01.11 по 03.01.20), пакет прикладны

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
99	<p>плекс К518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоэндоскоп jProbe FX Auto. Дымогенератор ОТС 6521 Leak Tamer. Автомобильный осциллограф Autoscope III. Контроллер широкополосного лямбда-зонда Lambda Meter. Тестер систем 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 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>	<p>программ MS Office (версия 12.0.6612.1000 авторизационный номер лицензии 63091073ZZE0912 Номер лицензии 43158512 от 04.12.2007), веб-браузеры</p>

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.