


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»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
«Автомобильный транспорт и
машиностроение»

 Е.М. Желтобрюхов

« 23 » ноября 2020 г.

ХТИ – филиал СФУ

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

23.03.03.32 Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Абакан 2020

1 Общая характеристика практики

1.1. Вид практики – учебная.

Практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности студенты проходят в конце первого курса.

Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является закрепление теоретического материала и формирование профессиональных знаний и умений. Учебная практика, как обязательный раздел образовательной программы подготовки бакалавра, представляет собой вид учебных занятий, ориентированный на профессиональную подготовку студентов. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» практика охватывает области, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных и иных машин и комплексов).

В процессе прохождения практики решаются следующие задачи:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин, приобретение практических навыков и умений;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков по работе с вычислительной техникой применительно к решению профессиональных задач, формирование необходимой базы знаний для эффективного изучения специальных дисциплин.

Практика способствует формированию у студентов нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей, этических норм и правил поведения в обществе.

1.2. Тип практики – учебная, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

1.3. Способ проведения – стационарная, выездная. Практика реализована по технологии смешанного обучения и предполагает обязательное использование электронного образовательного курса «Учебная практика» (Режим доступа: <https://e.sfu-kras.ru/enrol/index.php?id=30026>). Подготовительный этап, обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике могут проводиться как в аудитории, так и дистанционно в среде Google Meet.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям ОП ВО к проведению практики.

1.4. Формы проведения – дискретно.

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

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК)	УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять 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-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	ОПК-2 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла

В результате прохождения учебной практики студент:

Знает профиль, структуру и функции предприятия; производственно-техническую базу предприятия; характеристики подвижного состава; правила техники безопасности и внутреннего распорядка предприятия.

Умеет проводить демонтаж и монтаж основных узлов и механизмов, осуществлять технический контроль технологических процессов; определять и устранять причины отказов и неисправностей; собирать информацию, необходимую для составления отчета и дальнейшего изучения теоретического курса.

Владеет навыками обслуживания технических средств и систем, технического контроля технологических процессов; применения контрольно-измерительных приборов, инструментов, шаблонов; выбора топлив, масел, других эксплуатационных материалов в зависимости от вида техники, климатических условий и других факторов.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

3.1 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники

Изучает профиль, структуру и функции предприятия; производственно-техническую базу предприятия; характеристики подвижного состава; правила техники безопасности и внутреннего распорядка предприятия.

Учится проводить демонтаж и монтаж основных узлов и механизмов, осуществлять технический контроль технологических процессов; определять и устранять причины отказов и неисправностей; собирать информацию, необходимую для составления отчета и дальнейшего изучения теоретического курса.

Приобретает навыки обслуживания технических средств и систем, технического контроля технологических процессов; применения контрольно-измерительных приборов, инструментов, шаблонов; выбора топлив, масел, других эксплуатационных материалов в зависимости от вида техники, климатических условий и других факторов.

3.2 Дисциплины и практики, на основании которых базируется данная практика

- История
- Высшая математика
- Физика
- Информатика
- Устройство транспортно-технологических машин и комплексов

3.3 Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо, как предшествующее

- Детали машин и основы конструирования
- Теория механизмов и машин
- Материаловедение и технология конструкционных материалов
- Безопасность жизнедеятельности
- Документооборот и профессиональные коммуникации в организациях транспортного комплекса
- Информационные технологии при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

4 Объем практики, её продолжительность, содержание

Объем практики: 6 зачетных единиц.

Продолжительность: 4 недели / 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы контроля
		Производственная	Аудиторная	Самостоятельная	Всего	
1	Ознакомительная лекция	–	2	–	2	Опрос
2	Инструктаж по технике безопасности	2	-	–	2	Опрос
	Проведение экспериментальных исследований в условиях производства	-	-	110	110	Опрос
3	Обработка и анализ полученной информации	–	-	51	51	Опрос
4	Подготовка отчета по практике	–	-	51	51	Защита
	Итого	2	2	212	216	

5 Форма отчетности по практике

Во время прохождения практики студент ведет дневник.

После окончания практики студент должен:

- подготовить отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями ФГОС ВО, выпускающей кафедры и СТО 4.2–07–2014 «Система менеджмента качества. Общие тре-

бования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности, Красноярск: ИПК СФУ, 2014» и предоставить его на кафедру не позднее окончания последней недели прохождения практики;

- защитить отчет.

Аттестация по итогам практики проводится на основании материалов журнала практики, оформленного в соответствии с установленными требованиями, отчёта о практике, оформленного в соответствии с требованиями СТО 4.2–07–2014.

Журнал практики является обязательным документом студентов-практикантов всех форм обучения.

Отчёт должен содержать конструкторско-технологическую часть и индивидуальное задание.

Оформленный журнал практики и отчёт, заверенные печатями, являются основанием для аттестации студентов по итогам практики.

После прохождения практики студент обязан предоставить на кафедру оформленный журнал и отчёт, а затем в установленные кафедрой сроки, не позднее 1 ноября, пройти промежуточную аттестацию.

По итогам практики выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Анализ производственной деятельности автотранспортных предприятий и автотранспортных и авторемонтных подразделений производится по следующему примерному плану:

- характеристика (тип предприятия, полное название, место расположения, ведомственная принадлежность, число автомобилей по маркам, занимаемая площадь, площадь и плотность застройки, коэффициент использования территории, коэффициент озеленения, источники тепло-, энерго- и водоснабжения, перспективы развития и реконструкции ПТБ);
- система учета пробегов, планирования ТО, нормативы ТО (периодичности, трудоемкости).
- число рабочих дней в году, количество смен, число основных и вспомогательных рабочих и их квалификация, число инженерно-технических работников и служащих, время начала и конца работы каждой смены и обеденного перерыва;
- схема организации управления производством;
- технологическая связь между зонами ТО и ТР, участками, постами диагностирования, складами;
- наличие технологического оборудования и инструмента, его состояние и соответствие выполняемым работам;
- перечень технологической и другой нормативной документации, соответствие технологических карт фактической трудоемкости и применяемому оборудованию;
- соблюдение правил и требований техники безопасности, пожарной безопасности, производственной гигиены и санитарии;

Индивидуальное задание должно содержать перечень вопросов, на которые следует обратить внимание при прохождении практики, выдаётся руководителем практики.

Индивидуальное задание может являться частью научно-исследовательской работы, проводимой на кафедре.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета с оценкой. Фонд оценочных

средств представлен в виде перечня вопросов, выносимых на зачет:

1. Подвижной состав и производственная база предприятия.
2. Типы и краткая техническая характеристика технологического оборудования.
3. Подъёмно-транспортное и противопожарное оборудование.
4. Схема структуры и управление технической службы.
5. Административная, оперативная и деловая функциональная связь между подразделениями технической службы.
6. Комплекс подразделений, выполняющих диагностику технического состояния автомобилей, их агрегатов, узлов и систем, техническое обслуживание и сопутствующие ремонт.
7. Комплекс подразделений, выполняющих работы по текущему ремонту, связанные с заменой неисправных агрегатов, узлов и деталей автомобилей на исправные, а также крепежно-регулирующие и другие работы по ремонту неисправностей непосредственно на автомобиле.
8. Комплекс подразделений, выполняющий ремонт агрегатов, узлов и деталей, снятых с автомобиля и изготовление новых деталей.
9. Технический отдел, его задачи и структура.
10. Отдел главного механика, его задачи и структура.
11. Отдел снабжения, его задачи и структура.
12. Отдел технического контроля, его задачи и структура.
13. Организация производства и технологический процесс технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава.
14. Методы организации ТО и ТР.
15. Содержание и объёмы всех видов ТО.
16. Выпуск подвижного состава на линию и прием с линии. Контрольно-технический пункт.
17. Порядок постановки автомобиля на ТО и ТР.
18. Постовые и цеховые работы.
19. Количество и тип постов ТО, распределение по ним основных работ моечные, уборочные, крепежные, смазочные, регулировочные, электротехнические, шинные.
20. Общее и углубленное диагностирование технического состояния подвижного состава.
21. Тип постов зоны ТР.
22. Контроль качества работ ТО и ТР.
23. Режим работы зон, цехов, участков, отделений, отдела главного механика и подвижного состава на линии.
24. Количество рабочих, их специальность, квалификация и распределение по постам.
25. Механизация и автоматизация производственных процессов.
26. Техника безопасности при проведении ТО и ТР.
27. Организация складского хозяйства. Устройство и оборудование складов.
28. Специализированный склад ГСМ.
29. Промежуточный склад. Перечень и запас оборотных агрегатов, узлов и деталей. Инструментальные раздаточные кладовые.
30. Учет материальных ценностей, ведение документации.
31. Организация технического учета ТО и ТР, виды документации.
32. Анализ деятельности технической службы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограничением возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- 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.

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Список литературы

Основной:

1. Малкин, В. С. Техническая диагностика [Текст]: учебное пособие / В. С. Малкин. - СПб. : Лань, 2013. - 272 с. (15 экз.).
2. Суетова, А. А. Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования. Устройство автомобиля [Текст]: учеб. пособие / А. А. Суетова, В. А. Васильев, А. В. Олейников ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2011. - 296 с. (80 экз.).
3. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса [Текст]: учебник / Н. И. Веревкин [и др.] ; ред. Н. А. Давыдов. - М.: Издательский центр "Академия", 2015. - 400 с. (15 экз.).
4. Автомобили: Теория эксплуатационных свойств [Текст]: учебник / А. М. Иванов [и др.]; под ред. А. М. Иванова. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 176 с. (15 экз.).
5. Олейников, А. В. Основы теории надежности [Текст]: учебное пособие; допущено УМО вузов РФ в области транспортных машин / А. В. Олейников, В. А. Васильев, А. А. Суетова ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2014. - 144 с. (43 экз.).
6. Ременцов, А. Н. Типаж и эксплуатация технологического оборудования [Текст]: учебник / А. Н. Ременцов, Ю. Г. Сапронов, С. Г. Соловьев. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 304 с. (15 экз.).
7. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.] .- Электрон. дан. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 346 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
8. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы [Текст]: учебное пособие; лабораторный практикум; допущено МО и науки РФ / В. А. Стуканов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 304 с. (12 экз.).
9. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей [Текст]: учебное пособие / И. С. Туревский, В. Б. Соков, Ю. Н. Калинин. - М. : ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2015. - 368 с. (15 экз.).
10. Сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Яковлев, И.В. Бондаренкова, Г.А. Кнодель, Г.А. Кондрашкова; ГОУВПО СПб ГТУ РП.- Электрон. дан. - СПб., 2010. - 64 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
11. Основы технологии производства и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 19060165 -

Автомобили и автомобильное хозяйство / сост. А.Н. Унянин.- Электрон. дан.- Ульяновск: УлГТУ, 2007. - 55 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.

12. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский.- Электрон. дан. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с.: ил.- Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

13. Цыцарова, Н. М. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие.- Электрон. дан. - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 158 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.

14. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия [Текст]: учебник / В. П. Бычков. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 384 с. (14 экз.).

Дополнительный:

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. 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.).

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.).

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://biblioclub.ru/	Университетская библиотека online
2	http://www.consultant.ru	Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно-правовое обеспечение, статьи.
3	http://www.twirpx.com/files/tek/	Twirpx.com - это служба, обеспечивающая с помощью веб-интерфейса, расположенного только по адресу http://www.twirpx.com , и специализированного аппаратно-программного обеспечения хранение, накопление, передачу и обработку материалов Пользователей, представленной в электронном виде в публичный доступ. Интернет-библиотека, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
4	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.

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
5	www.books.google.ru	Поиск книг Google. Поиск по всему тексту примерно семи миллионов книг: учебная, научная, справочники и другие виды книг.
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»

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.

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Visio, MathCAD, КАД Компас.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система «СФУ».
2. Электронная библиотечная система «ИНФРА- М».
3. Электронная библиотечная система «Лань».
4. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт».
1. Научная библиотека СФУ предоставляет доступ к ЭБС «ИНФРА- М», «Лань», «Национальный цифровой ресурс «Руконт», рекомендованным для использования в высших учебных заведениях.
5. Правовая информационная система «Консультант +».
6. Интернет-библиотека <http://www.twirpx.com/files/tek/>
7. Электронная библиотека ХТИ – филиал СФУ.
8. Правовая информационная система «Гарант».

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется материально-техническая база предприятий автотранспортного комплекса, а так же база кафедры «Автомобильный транспорт и машиностроение».

Перечень и характеристика необходимого для проведения практики материально-технического обеспечения кафедры «Автомобильный транспорт и машиностроение»

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>655017 Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Комарова, д.15 Лабораторный корпус "Б" 214 Аудитория лекционная Лекции</p>	<p>Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; мультимедийная доска, системный блок с проектором (с предустановленным программным обеспечением)</p>	<p>ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-058cc93b8bf5 03.01.17 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</p>
<p>655017 Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Комарова, д.15 Лабораторный корпус "Б" Читальный зал №2 Самостоятельная работа</p>	<p>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"</p>	<p>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;</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>655017 Республика Хакасия, г.Абакан, ул. Комарова, д.15 Лабораторный корпус "Б" 220 Аудитория лекционная Практические занятия</p>	<p>Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска, используется переносной мультимедийный комплекс</p>	<p>ОС Windows, пакет прикладных программ MS Office, веб-браузеры</p>
<p>655017 Республика Хакасия, г.Абакан, ул. Комарова, д.15 Лабораторный корпус "Б" 99 Лаборатория кафедры АТиМ Практические занятия</p>	<p>Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; компрессометр для замера давления сжатия. Диагностический комплекс К518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К Автомобильный видеоэндоскоп jProbe FX Auto. Дымогенератор ОТС 6521 Leak Tamer. Автомобильный осциллограф Autoscore 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>	

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

ным заведением.

Базы практик:
МУП «Троллейбусное управление», г. Абакана;
МБУ «Спецавтобаза ЖКХ» г. Абакан;
ООО «Медведь Абакан» г. Абакан;
ООО «СУЭК-Хакасия», г. Черногорск;
ООО «Автомаркет», г. Абакан;
ООО «Руд-Автотранс», г. Абаза;
ГУП РХ «Таштыпское ДРСУ», п. Таштып;
ООО «ФордЦентр-Редут», г. Абакан;
ООО «ТД АбаканАвтоГАЗ», г. Абакан.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и профиля подготовки 23.03.03.32 «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Разработчики:
доцент кафедры
«Автомобильный транспорт
и машиностроение», к.т.н.


_____/А.В. Олейников/

доцент кафедры
«Автомобильный транспорт
и машиностроение», к.т.н.


_____/А.Н. Борисенко/

Представитель работодателя:
Директор ООО «ТД АбаканАвтоГаз»
«23» ноября 2020 г.


_____/А.Ю. Дыков/

Программа принята на заседании кафедры «Автомобильный транспорт и машиностроение»
«23» ноября 2020 г. протокол № 3



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 2022 года, протокол № 1

1 Общая характеристика практики

1.1 Виды практики – производственная.

1.2 Тип практики – производственно-технологическая.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.3 Способы проведения практики – стационарная, выездная.

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

1.4 Формы проведения практики – непрерывно.

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

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

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
Код и содержание компетенции	
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. УК-2.2. Выбирает 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. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
Код и содержание компетенции	
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 комплексов и их компонентов ОПК-3.2. Формирует оперативный план испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов с учетом имеющихся ресурсов ОПК-3.3. Подбирает типовые программы и

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
	<p>методики испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов</p> <p>ОПК-3.4. Определяет состав оборудования и приспособлений для испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов</p> <p>ОПК-3.5. Обосновывает методику проведения испытаний транспортно-технологических машин и комплексов и их компонентов с учетом требований нормативной технической документации</p>
<p>ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>ОПК-5.3. Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию системы учета и документооборота</p> <p>ОПК-5.4. Способен находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения</p> <p>ОПК-5.5. Способен осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг</p>
<p>ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-6.1. Способен составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам</p> <p>ОПК-6.2. Способен выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов</p> <p>ОПК-6.3. Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</p> <p>ОПК-6.4. Способен организовывать метрологическое обеспечение технологических</p>

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
	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 ОПК-6.6. Способен исполнять документацию системы менеджмента качества предприятия
Код и содержание компетенции	
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 ПК 1.2. 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 4 семестра после экзаменационной сессии.

Во время прохождения практики студенты должны закрепить знания по дисциплинам: «Теоретическая механика»; «Сопроотивление материалов»; «Детали машин и основы конструирования»; «Теория механизмов и машин»; «Материаловедение и технология конструкционных материалов»; «Общая электротехника»; «Устройство транспортно-технологических машин и комплексов»; «Документооборот и профессиональные коммуникации в организациях транспортного комплекса»; «Информационные технологии при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов». Также производственно-технологическая практика является базовой для успешного освоения в логической последовательности других специальных дисциплин: «Двигатели транспортно-технологических машин и комплексов»; «Безопасность жизнедеятельности»; «Теплотехника»; «Гидравлика и гидропривод транспортно-технологических машин и комплексов»; «Электрооборудование и электротехника транспортно-технологических машин и комплексов»; «Эксплуатационные свойства транспортно-технологических машин и комплексов»; «Основы теории надежности и диагностики»; «Организация транспортного процесса перевозок грузов и пассажиров»; «Транспортные системы и безопасность дорожного движения»; «Технологии и технологическое оборудование при технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов»; «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов»; «Негативная оценка влияния транспортных средств»; «Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин и комплексов»; «Основы безопасности дорожного

движения».

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. - 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

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,	Библиотечный фонд (фонд учебных, справочных изданий, перио-	Рабочие места для студентов; рабочие места для сотрудни-

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>д.27 Читальный зал</p>	<p>дических 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"</p>	<p>ков; 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;</p>
<p>655017 Республика Хакасия г.Абакан, ул. Щетинкина, д. 27 Аудитория 001 Аудитория 003</p>	<p>Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска, используется переносный мультимедийный комплекс</p>	<p>ОС Windows, пакет прикладных программ MS Office, веб-браузеры</p>
<p>655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Комарова, д.15 Лабораторный корпус "Б" 99</p>	<p>Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; компрессометр для замера давления. Диагностический комплекс К518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоскоп jProbes FX Auto. Дымогенератор OTC 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</p>	<p>ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-453393af-058cc93b8bf5 с 03.01.11 по 03.01.20), пакет прикладных программ MS Office (ver 12.0.6612.1000 авторизационный номер лицензии 63091073ZZE0912 Номер лицензии 43158512 от 04.12.2007), веб-браузеры</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	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
Код и содержание компетенции	
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. УК-1.2. Использует 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. УК-4.2. Демонстрирует умение 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.
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. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.</p>
Код и содержание компетенции	
<p>ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>ОПК-5.3. Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию системы учета и документооборота</p> <p>ОПК-5.4. Способен находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения</p> <p>ОПК-5.5. Способен осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг</p>
<p>ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-6.1. Способен составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам</p> <p>ОПК-6.2. Способен выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов</p> <p>ОПК-6.3. Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</p> <p>ОПК-6.4. Способен организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции,</p>

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
	машин и оборудования ОПК-6.5. Способен 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
Код и содержание компетенции	
ПК 2. Способность обеспечивать требуемый уровень материально – технического обеспечения	ПК 2.1. Материальное обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта ПК 2.2. Учет движения 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 ПК 5.2. Проведение испытаний и проверок технического состояния в соответствии с планом ПК 5.3. Обработка и анализ результатов 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 оборудования в эксплуатацию ПК 8.2. Проведение монтажно-наладочных работ в соответствии с планом ПК 8.3. Проведение приемо-сдаточных работ в соответствии с планом

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: «Двигатели транспортно-технологических машин и комплексов»; «Безопасность жизнедеятельности»; «Теплотехника»; «Гидравлика и гидропривод транспортно-технологических машин и комплексов»; «Электрооборудование и электротехника транспортно-технологических машин и комплексов»; «Эксплуатационные свойства транспортно-технологических машин и комплексов»; «Основы теории надежности и диагностики»; «Организация транспортного процесса перевозок грузов и пассажиров»; «Транспортные системы и безопасность дорожного движения»; «Технологии и технологическое оборудование при технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов»; «Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов»; «Нега-

тивная оценка влияния транспортных средств»; «Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин и комплексов»; «Основы безопасности дорожного движения». Также производственно-эксплуатационная практика является базовой для успешного освоения в логической последовательности других специальных дисциплин: «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».

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	4	4	зачет с оценкой
	ИТОГО 216 ак. час.	8	208	

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавли-

ливается 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 техноло-

- гический 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

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 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. Диагностический комплекс	ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-453393af-058cc93b8bf5 с 03.01.11 по 03.01.20), пакет прикладных

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>К518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоскоп jProbf FX Auto. Дымогенератор ОТС 652 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 СОМ-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 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
Код и содержание компетенции	
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. УК-1.2. Использует 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. УК-2.2. Выбирает 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. УК-4.2. Демонстрирует умение 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.

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
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. УК-6.2. Планирует 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. УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.
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. УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает экономические последствия принимаемых решений. УК-10.2. Демонстрирует умение принимать экономически обоснованные решения.
Код и содержание компетенции	
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 ПК 1.2. 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 ПК 2.2. Учет движения 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 технологической подготовки производства и коммерческой эксплуатации ПК 3.2. Подготовка необходимых данных и составление технических заданий на проектирование АСУП
ПК 4. Способность преподавать по программам профессионального обучения, СПО и ДПП	ПК 4.1. Разработка учебных планов и программ ПК 4.2. Выполнение учебной деятельности согласно программе курса
ПК 5. Способность планировать и осуществлять программы испытаний, а также проверку	ПК 5.1. Формирование плана испытаний и проверок технического состояния с учетом

Код и содержание индикатора	Результаты обучения
технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования	требований нормативно – технической документации, состава оборудования и средств диагностирования ПК 5.2. Проведение испытаний и проверок технического состояния в соответствии с планом ПК 5.3. Обработка и анализ результатов 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 ПК 6.2. Организация выполнения технико-экономических показателей в области коммерческой эксплуатации ПК 6.3. Организация выполнения показателей по объему продаж ПК 6.4. Организация работы с клиентами и смежными структурами ПК 6.5. Разработка плана и проведение маркетингового исследования
ПК 7. Способность использовать совокупность средств эксплуатации, исполнителей и устанавливающей 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 ПК-7.2. Ведение гарантийного учета, приема и обработки рекламаций от потребителей выпускаемой продукции и услуг по видам деятельности ПК-7.3. Ведение документооборота по видам деятельности ПК-7.4. Осуществление транспортного процесса при ведении деятельности на рынке транспортных услуг
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 ПК 8.2. Проведение монтажно-наладочных работ в соответствии с планом ПК 8.3. Проведение приемо-сдаточных работ 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: 2 / 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 - филиала СФУ, 2011. - 296 с. (80 экз.).
3. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса [Текст]: учебник / Н. И. Веревкин [и др.] ; ред. Н. А. Давыдов. - М.: Издательский центр "Академия", 2015. - 400 с. (15 экз.).
4. Автомобили: Теория эксплуатационных свойств [Текст]: учебник / А. М. Иванов [и др.]; под ред. А. М. Иванова. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 176 с. (15 экз.).
5. Олейников, А. В. Основы теории надежности [Текст]: учебное пособие; допущено УМО вузов РФ в области транспортных машин / А. В. Олейников, В. А. Васильев, А. А. Суетова ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2014. - 144 с. (43 экз.).
6. Ременцов, А. Н. Типаж и эксплуатация технологического оборудования [Текст]: учебник / А. Н. Ременцов, Ю. Г. Сапронов, С. Г. Соловьев. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 304 с. (15 экз.).
7. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.] .- Электрон. дан. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 346 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
8. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы [Текст]: учебное пособие; лабораторный практикум; допущено МО и науки РФ / В. А. Стуканов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 304 с. (12 экз.).

9. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей [Текст]: учебное пособие / И. С. Туревский, В. Б. Соков, Ю. Н. Калинин. - М. : ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2015. - 368 с. (15 экз.).
10. Сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Яковлев, И.В. Бондаренкова, Г.А. Кнодель, Г.А. Кондрашкова; ГОУВПО СПб ГТУ РП.- Электрон. дан. - СПб., 2010. - 64 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
11. Основы технологии производства и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 19060165 - Автомобили и автомобильное хозяйство / сост. А.Н. Унянин.- Электрон. дан.- Ульяновск: УлГТУ, 2007. - 55 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
12. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский.- Электрон. дан. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с.: ил.- Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
13. Цыцарова, Н. М. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие.- Электрон. дан. - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 158 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
14. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия [Текст]: учебник / В. П. Бычков. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 384 с. (14 экз.).
15. Сигачева, Н. Л. Экономика автотранспортного предприятия [Текст]: методические указания / Н. Л. Сигачева ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : РИСектор ХТИ - филиала СФУ, 2011. - 46 с. (45 экз.).
16. Ашанин, В. Н. Сервисное обслуживание электрооборудования на автотранспортных предприятиях [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Ашанин, А.В. Поликанов, А.Н. Морунков.- Электрон. дан. - Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2008. - 132 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
17. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия [Текст]: учебник; допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента / В. П. Бычков. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 384 с. (10 экз.).
18. Агеев, Ю. И. Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно - технологических машин. Электрооборудование автомобиля [Электронный ресурс]: рабочая программа, задание на контрольную работу/ Ю.И. Агеев, А.Д. Изотов.- Электрон. дан. - СПб.: Изд-во СЗТУ, 2005. - 18 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
19. Менеджмент организации: итоговая аттестация студентов, преддипломная практика и дипломное проектирование [Текст]: учебное пособие / С. Д. Резник [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 336 с. (15 экз.).
20. Джерихов, В. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч. II. Масла и смазки/ В.Б. Джерихов.- Электрон. дан. - СПб.: СПб. гос. архит.-строит. ун-т, 2009. - 256 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.

21. Олейников, А. В. Производственный менеджмент. Организация сервисных услуг на автомобильном транспорте [Текст]: методические указания / А. В. Олейников, В. А. Васильев ; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2013. - 32 с. (11 экз.).
22. Фатхутдинов, Р. А. Производственный менеджмент [Текст]. Краткий курс: учебник ; рекомендовано Мин. образования РФ / Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд. - СПб. : Питер, 2011. - 283 с. (17 экз.).
23. Юнусов, Г. С. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.С. Юнусов, А.В. Михеев, М.М. Ахмадаева.- Электрон. дан. - Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2008. - 211 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
24. Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов; допущено УМО в области транспортных машин / А.Э. Горев. - 4-е изд., стереотипное. - М. : Академия, 2008. - 288 с. (1 экз.).
25. Олейников, А. В. Методика разработки разделов дипломного проекта по грузовым автомобильным перевозкам [Текст]: метод. указания / А. В. Олейников, В. А. Васильев. - Абакан : РИО ХТИ - филиала СФУ, 2010. - 74 с. (93 экз.).
26. Автомобили: конструкция, расчет и потребительские свойства [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию / Л.И. Высочкина, М.В. Данилов, В.Х. Малиев и др.- Электрон. дан. – Ставрополь, 2013. – 68 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
27. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов.- Электрон. дан. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
28. Ананьев, С. И. Эксплуатационные материалы для автомобилей и тракторов [Текст]: учебное пособие; допущено МО РФ / С. И. Ананьев, В. Г. Безносков, В. В. Беднарский. - Ростов н/Д : Феникс, 2006. - 384 с. (11 экз.).
29. Ермолаев, В. А. Технологические процессы в машиностроении: Конспект лекций [Электронный ресурс] / В.А. Ермолаев.- Электрон. дан. - М.: НИЯУ "МИФИ", 2011. - 264 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
30. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Текст]: учебное пособие / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2015. - 352 с. (15 экз.).
31. Глазков, Ю. Е. Технологический расчет станций технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: методические указания/ Ю.Е. Глазков.- Электрон. дан. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 32 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>. - Загл. с экрана.
32. Синельников, А. Ф. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Текст]: учебник / А. Ф. Синельников. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 320 с. (15 экз.).

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

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

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

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

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

7 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

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

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>части", стенд "Земля моя - Хакасия", Памятка-плакат "Библиотечно-библиографическая классификация", памятка-плакат "Правила пользования читальными залами", памятка "Правила пользования библиографическими полнотекстовыми базами данных и сетью Интернет"; кафедра выдачи; выставочные стеллажи, переносной выставочный стеллаж, книжные стеллажи, тематические стеллажи: " Высшая школа", "Календарь знаменательных дат", "Умная энергия", "Базовый курс автомеханика", "Землянам чистую планету", "Глубинкою сильна Россия", "Периодические издания", "Новинки литературы"</p>	<p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</p> <p>тронно-библиотечные системы (ЭБС): Электронная библиотека технического ВУЗа, Университетская библиотека онлайн, Лань, ИНФРА-М, ibooks.ru, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», BOOK.ru, ЮРАЙТ, eLIBRARY.RU;</p>
<p>655017 Республика Хакасия г.Абакан, ул. Щетинкина, д. 27 Аудитория 001 Аудитория 003</p>	<p>Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска, используется переносный мультимедийный комплекс</p>	<p>ОС Windows, пакет прикладных программ MS Office, веб-браузеры</p>
<p>655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Комарова, д.15 Лабораторный корпус "Б" 99</p>	<p>Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; компрессор для замера давления. Диагностический комплекс K518. Электронный комбинированный стетоскоп КА-3432К. Автомобильный видеоэндоскоп jProber FX Auto. Дымогенератор ОТС 652 Leak Tamer. Автомобильный осциллограф Autoscope III. Контроллер широкополосного лямбда зонда Lambda Meter. Тестер системы подачи воздуха и выпуска отработанных газов двигателя SMC-110 Токовые клещи (преобразователь тока) АРРА-32. ГБО четвертого поколения, установленное на автомобиль. Интерфейс Lovato Easy Fast COM-порт. USB комплекс беспроводной связи Easy Fast Адаптер для программирования контроллеров DR-72 и DR-77 Установка для проверки и очистки системы питания инжекторного</p>	<p>ОС Windows (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af-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</p>

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

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