Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра технической эксплуатации и ремонта автомобилей

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.В.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Вид *учебная практика*
учебная, производственная

Тип *практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*

Способ проведения *стационарная, выездная*
стационарная практика, выездная практика

Форма *непрерывная*
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(код и наименование направления подготовки)

Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2017

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Технической эксплуатации и ремонта автомобилей
наименование кафедры

протокол № 8 от "13" 02 2017 г.

Первый заместитель директора по УР _____ *Е.В. Фролова*
подпись *расшифровка подписи*

Исполнители:
ст. преподаватель _____ *М.А. Майоров*
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов _____ *А.В. Спирин*
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий библиотекой
_____ *Т.А. Лопатина*
личная подпись *расшифровка подписи*

© Майоров М.А., 2017
© БГТИ(филиал)ОГУ, 2017

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний о структуре технологического процесса технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов в ходе проведения измерительного эксперимента и оценки результатов измерений, а также анализе передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

- приобретение практических знаний выполнения в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

- приобретение теоретических и практических знаний проведения измерительного эксперимента и оценки результатов измерений, а также анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Задачи:

- формировании знаний об основных структурных подразделениях базы практики, связей между ними, изучение основных технологических процессов, реализуемых на рабочих местах;

- формирование знаний технологических процессов при обработке изделий резанием, оборудовании и оснастки рабочих мест лабораторий в соответствие с видом выполняемых работ: слесарные, сварочные, токарные, фрезерные, сверлильные или шлифовальные, а также об оборудовании для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностике парка машин и агрегатов на автотранспортных предприятиях и технологических процессов литья, сварки, обработки давлением, механической обработки на предприятиях транспортного машиностроения;

- формирование умений и навыков организации теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- формирование умений и навыков работы с нормативными документами в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- формирование умений и навыков применения системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

- приобретении первичных практических навыков самостоятельной работы и умений, применять их при решении конкретных производственных задач;

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: *Б.1.Б.31 Основы нефтегазового дела*

Постреквизиты практики: *Б.1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности, Б.1.Б.32 Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б.1.В.ОД.2 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б.1.В.ОД.4 Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин*

3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: - специфику оборудования и оснастки рабочих мест лабораторий в соответствие с видом выполняемых работ: слесарные, сварочные, токарные, фрезерные, сверлильные или шлифовальные. - принципы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь:** - выполнять в составе коллектива исполнителей теоретические, экспериментальные, вычислительные исследования по научно- техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования **Владеть:** - навыками организации теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знать: - специфику технологического процесса и научные основы в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ; **Уметь:** - проводить технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования; составлять заявки на оборудование и запасные части; подготавливать техническую документацию и инструкции в ходе выполнения технологического процесса в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; **Владеть:** - способами применения научных основ технологического процесса в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2 владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Знать: - специфику оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностике парка машин и агрегатов на автотранспортных предприятиях и технологических процессов литья, сварки, обработки давлением, механической обработки для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; - специфику промышленного транспорта, специальные и	ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
перспективные виды транспорта; типы производств, их технологию работы и особенности их транспортного обслуживания, классификацию грузов предприятий; - принцип комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ, а также типы применяемых машин, механизмов и устройств. **Уметь:** - применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. **Владеть:** - навыками работы с ГОСТами, СНиПами и другой нормативно-технической документацией, регламентирующей производственные процессы технической эксплуатации и ремонта подвижного состава, средствами технического диагностирования основных элементов, узлов и агрегатов транспортных средств: двигатель, движитель, несущие системы, системы управления для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов - навыками применения системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.	технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Знать: - теорию технологических процессов реализуемых на рабочих местах в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов - способы анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования **Уметь:** - использовать научные основы технологических процессов для анализа передового научно-технического опыта в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов **Владеть:** - навыками практического применения передового научно технического опыта и тенденций развития технологий и технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	ПК-18 способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Знать: - принципы проведения измерительного эксперимента и оценки результатов измерений **Уметь:** - выполнять измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений - определять вид транспорта, техническое оснащение складов для обслуживания промышленного предприятия на основе технологии его работы; - анализировать работу промышленного транспорта во взаимосвязи с магистральным на основе применения новых технологий. **Владеть:**	ПК-21 готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
- навыками организации проведения измерительного эксперимента и оценки результатов измерений	
Знать: - способы анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства - специфику работы автотранспортных предприятий и технологию проведения текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования **Уметь:** - использовать в практической деятельности необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства **Владеть:** - навыками использования в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики. - навыками анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания	ПК-22 готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**1,25**	**1,25**
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	**106,75**	**106,75**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**диф. зач.**	

4.2 Содержание практики

1 этап. Введение. Цель и задачи практики. Программа практики. Правила техники безопасности при выполнении работ. Инструктаж по технике безопасности.

2 этап. Общая характеристика базы практики. Изучение подразделений базы практики, связей между ними. Знакомство с основными технологическими процессами, реализуемыми на рабочих местах.

3 этап. Характеристики и возможности оборудования базы практики. Изучение оборудования и оснастки рабочих мест лабораторий в соответствие с видом выполняемых работ: слесарные, сварочные, токарные, фрезерные, сверлильные или шлифовальные. Изучение оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностике парка машин и агрегатов на автотранспортных предприятиях и технологических процессов литья, сварки, обработки давлением, механической обработки на предприятиях транспортного машиностроения. Механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ, а также типы применяемых машин, механизмов и устройств Анализ результатов лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных испытаний в составе коллектива. Способы обработки результатов.

4 этап. Состав и содержание нормативной документации технологических процессов. Перечень и основное содержание нормативной, организационной и технологической документации для реализации процессов на рабочих местах. Виды технологических карт по механической и термической обработке деталей.

5 этап. Получение первичных профессиональных умений и навыков. Изучение конструкций и особенностей работы металлорежущего инструментального, станков. Изучение технологических процессов при обработке изделий резанием. Получение первичных навыков работы на металлообрабатывающих станках. Изучение технологических процессов и получение первичных навыков при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ. Изучение технологии сварки и получение первичных навыков при выполнении сварочных и сварочно-сборочных работ. Изучение конструкций основных металлообрабатывающих станков: токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных. Получение навыков по организационному и практическому выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических средств, работе на металлообрабатывающих станках.

6 этап. Экскурсии на предприятия. Изучение оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностике парка машин и агрегатов на автотранспортных предприятиях и технологических процессов литья, сварки, обработки давлением, на предприятиях транспортного машиностроения**.** Составление отчета о прохождении практики.

5 Учебно-методическое обеспечение практики

5.1 Учебная литература

1. Богатырев А.В. Автомобили [Электронный ресурс]: Учебник/ Под ред. Проф. А.В. Богатырева. – 3-е изд., стер.- М осква.: ИНФРА-М, 2014.-655 с. ISBN 978-5-16-101092 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=359184

2. Кутьков Г.М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства [Электронный ресурс]: Учебник.- 2 изд., перераб. И доп. – Москва.: ИНФРА-М, 2014 . 505 с. ISBN 978-5-16-100299 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=359187

5.2 Дополнительная литература

1. Вахламов, В.К. Автомобили: Конструкция и эксплуатационные свойства [Текст] : учеб. пособие / В.К. Вахламов. - М. : Издательский центр "Академия", 2009. - 480 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 475 - ISBN 978-5-7695-4202-2.

2. Портер, Линдси Автомобильные кузова [Текст] : руководство по ремонту / Л. Портер . - СПб. : Алфамер Паблишинг, 2003. - 276 с. : ил.. - ISBN 5-93392-024-X.

3. Чумаченко , Ю.Т. Кузовные работы. Легковой автомобиль [Текст] : учеб. пособие / Ю.Т.Чумаченко, А.А.Федорченко.- 2-е изд., доп., перераб . - Ростов-на-Дону : Феникс: Московские учеб- ники, 2005. - 256 с... - Библиогр.: с.245-246 - ISBN 5-222-07338-6

1. Тахтамышев, Х.М. Основы технологического расчета автотранспортных предприятий: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений /Х.М. Тактамышев. –М: Издательский центр «Академия», 2011. -352 с. - ISBN 978-5-7695-7467-2.

2. Масуев, М.А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.А. Масуев.- 2-е изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.- 224с. - ISBN 978-5-7695-6148-1.

5.2 Интернет-ресурсы

1 https://openedu.ru/course/ - «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Информационный сервисы в управлении инженерной деятельностью»;

2 https://openedu.ru/course/ - «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Основные направления охраны труда в современном мире»;

3 https://openedu.ru/course/ - «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Психология труда, инженерная психология и эргономика»;

4 https://www.edx.org/ - «EdX», МООК: Sustainable Urban Freight Transport: A Global Perspective

5 http://katalog.iot.ru/index.php: Федеральный портал «Российское образование».

6 http://window.edu.ru/window/catalog: Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

5.3 Периодические издания

Автотранспортное предприятие: журнал. - Москва : НПП Транснавигация, Минтранс России, 2017

Экология и промышленность России : журнал. - Москва : ООО Калвис, 2017

5.4 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1 Microsoft Windows 7

2 Microsoft Office

3 Лицензия kaspersky Endpoint Security для бизнеса

4 Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»

5 Яндекс браузер

6 Учебный комплект программного обеспечения, обновление Компас-3Д (2*6500)

7 eLIBRARY [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека / ООО Научная электронная библиотека – Режим доступа: https://elibrary.ru

8 Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/

9 Кодекс [Электронный ресурс]: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации / АО «Кодекс» . – Санкт-Петербург,- Режим доступа: http://docs.cntd.ru/

10 https://www.gost.ru/portal/gost/ - Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

6 Материально-техническое обеспечение практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится на предприятиях и организациях, проводящих эксплуатацию транспортных и технологических машин, а также техническое обслуживание, ремонт и сервис, оснащенных современным оборудованием и применяющих передовые технологии и организацию производства. Перечень предприятий для прохождения производственной практики: ООО "Ветеран", ООО, ООО " Грузоперевозчик", ООО " Барьер", ООО "ОСА - Холдинг",

Учебная аудитория лекционного типа: стационарный мультимедиа-проектор и проекционный экран, переносной ноутбук, кафедра, посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска.

Компьютерный класс: стационарный мультимедиа-проектор и проекционный экран, оборудование для организации локальной вычислительной сети, программное обеспечение «Универсальный тестовый комплекс», персональные компьютеры, рабочее место преподавателя, учебная доска.

Помещения для самостоятельной работы: комплекты ученической мебели, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронные библиотечные системы.

Учебные аудитории для проведения групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплекты ученической мебели, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронные библиотечные системы.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.