

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена
на заседании ученого совета
факультета от

21.05 2019 г.
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ

Декан дорожно-транспортного факультета

А.В. Еремин

«21» 05 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Практика по получению первичных профессиональных умений
и навыков, в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности»

Направление подготовки (специальность) 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль (специализация) «Сервис автомобилей и строительной техники»

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения Очная

Год начала подготовки 2019 г.

Автор программы  /А.В. Ульянов/

Заведующий кафедрой строительной техники
и инженерной механики имени
профессора Н.А. Ульянова  /В.А. Жулай/

Руководитель ОПОП  /Н.М. Волков/

Воронеж 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

- ознакомление студентов с конструкциями транспортно-технологических машин и комплексов, углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных в университете при изучении пройденных дисциплин;
- ознакомить с организацией производства, производственных и технологических процессов; выполнение (дублирование) функций специалиста; ознакомление с содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт; приемки оборудования после строительства или ремонта;
- ознакомление с вопросами организации и планирования производства (бизнес-план, финансовый план, формы и методы сбыта продукции, ее конкурентоспособность);
- изучение методов обеспечения экологической безопасности;
- приобретение практического опыта и получения квалификации машиниста бульдозера 2-го разряда.

1.2. Задачи прохождения практики

- приобретение знаний об основных классах и типах транспортно-технологических машин и комплексов, их назначении, принципах действия и общем устройстве;
- углубленное изучение отдельных производственных вопросов создания и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
- изучение в условиях реальной обстановки деятельности предприятий, организации производства и технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта транспортно-технологических машин и комплексов;
- ознакомление с реальными технологическими процессами работы основных транспортно-технологических машин и комплексов, приобретение навыков выполнения земляных работ бульдозером.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Учебная практика.

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

Форма проведения практики – дискретно.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» относится к вариативной части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-17 - готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

ПК-18 - способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

ПК-45 - готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-17	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о транспортно-технологических машинах и комплексах, их конструкции и роли в строительном производстве; – роль своей будущей специальности в эффективном использовании транспортно-технологических машин и комплексов в промышленном и гражданском строительстве; – основы технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования. <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать значимость своей будущей профессии в эффективном развитии машиностроительного комплекса; – анализировать состояние транспортно-технологических машин и комплексов, а также прогнозировать их развитие. <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками систематизации и обобщения информации по развитию транспортно-технологических машин и комплексов; – навыками монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли; – основами методик выполнения лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и оборудования транспортно-технологических машин и комплексов.
ПК-18	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – передовой научно-технический опыт эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; – тенденции развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – перенимать и адаптировать под конкретные условия передовой научно-технический опыт и тенденции развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками систематизации и обобщения необходимой

	<p>информации, технических данных, показателей и результатов работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p>
ПК-45	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о транспортно-технологических машинах и комплексах, их конструкции и роли в строительном производстве; – роль своей будущей специальности в эффективном использовании транспортно-технологических машин и комплексов в промышленном и гражданском строительстве; – основы технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования. <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать значимость своей будущей профессии в эффективном развитии машиностроительного комплекса; – анализировать состояние транспортно-технологических машин и комплексов, а также прогнозировать их развитие. <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками систематизации и обобщения информации по развитию транспортно-технологических машин и комплексов; – навыками монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли; – основами методик выполнения лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и оборудования транспортно-технологических машин и комплексов.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 9 з.е., ее продолжительность – 6 недель.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	10
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	300
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10
5	Защита отчета		2
Итого			324

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение (цель практики, задачи практики).
4. Практические результаты прохождения практики.
5. Заключение.
6. Список использованных источников и литературы.
7. Приложения (при наличии).

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2, 4 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-17	знать	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено	Более 80% от максимального возможного количества баллов	61%-80% от максимального возможного количества баллов	41%-60% от максимального возможного количества баллов	Менее 41% от максимального количества баллов
	– общие сведения о транспортно-технологических машинах и комплексах, их конструкции и роли в строительном производстве;					
	– роль своей будущей специальности в эффективном использовании транспортно-технологических машин и комплексов в промышленном и гражданском строительстве;					
	– основы технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования.					
	уметь	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	– оценивать значимость своей будущей профессии в эффективном развитии машиностроительного комплекса;					
	– анализировать состояние транспортно-технологических машин и комплексов, а также прогнозировать их развитие.					
	владеть	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение				
	– навыками систематизации и обобщения информации					

	<p>по развитию транспортно-технологических машин и комплексов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли; – основами методик выполнения лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и оборудования транспортно-технологических машин и комплексов. 	<p>е владения</p> <p>0 – владение не приобретено</p>				
ПК-18	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – передовой научно-технический опыт эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; – тенденции развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. 	<p>2 - полное освоение знания</p> <p>1 – неполное освоение знания</p> <p>0 – знание не освоено</p>				
	<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – перенимать и адаптировать под конкретные условия передовой научно-технический опыт и тенденции развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. 	<p>2 - полное приобретени е умения</p> <p>1 – неполное приобретени е умения</p> <p>0 – умение не приобретено</p>				
	<p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками систематизации и обобщения необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного 	<p>2 - полное приобретени е владения</p> <p>1 – неполное приобретени е владения</p> <p>0 – владение не приобретено</p>				

	обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.					
ПК-45	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о транспортно-технологических машинах и комплексах, их конструкции и роли в строительном производстве; – роль своей будущей специальности в эффективном использовании транспортно-технологических машин и комплексов в промышленном и гражданском строительстве; – основы технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования. 	<p>2 - полное освоение знания</p> <p>1 – неполное освоение знания</p> <p>0 – знание не освоено</p>				
	<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать значимость своей будущей профессии в эффективном развитии машиностроительного комплекса; – анализировать состояние транспортно-технологических машин и комплексов, а также прогнозировать их развитие. 	<p>2 - полное приобретение умения</p> <p>1 – неполное приобретение умения</p> <p>0 – умение не приобретено</p>				
	<p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками систематизации и обобщения информации по развитию транспортно-технологических машин и комплексов; – навыками монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли; – основами методик выполнения 	<p>2 - полное приобретение владения</p> <p>1 – неполное приобретение владения</p> <p>0 – владение не приобретено</p>				

	лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и оборудования транспортно-технологических машин и комплексов.					
--	--	--	--	--	--	--

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

1. Машины для земляных работ: Конструкция. Расчет. Потребительские свойства [Текст] : учеб. пособие : в 2 кн. Кн. 1 : Экскаваторы и землеройно-транспортные машины / Белгород. гос. технол. ун-т им. В. Г. Шухова ; под общ. ред. В. И. Баловнева. - Белгород : [б. и.], 2011. - 400 с. : ил. - 1815-00.

2. Машины для земляных работ: Конструкция. Расчет. Потребительские свойства [Текст] : учеб. пособие : в 2 кн. Кн. 2 : Погрузочно-разгрузочные и уплотняющие машины / Белгород. гос. технолог. ун-т им. В. Г. Шухова ; под общ. ред. В. И. Баловнева. - Белгород : [б. и.], 2011. - 464 с. : ил. - 1815-00.

3. Бойко, Н. И. Организация, технология и производственно-техническая база сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин : Учебное пособие / Бойко Н. И. - Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. - 425 с. - ISBN 978-5-89035-630-7. URL: <http://www.iprbookshop.ru/26822.html>

4. Чмиль, В. П. Автотранспортные средства [Электронный ресурс] / Чмиль В. П., Чмиль Ю. В., - 1-е изд. - : Лань, 2011. - 336 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-1148-1. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=697

5. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : Практикум. Учебное пособие / сост.: Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. - 121 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/28388.html>

6. Лымарь, И. А. Автомобили и тракторы: практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И. А. Лымарь, Т. Н. Орехова, В. С. Прокопенко. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2019. - 112 с. - ISBN 2227-8397.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/92234.html>.

7. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] / Поливаев О. И., Костиков О. М., Ворохобин А. В., Ведринский О. С., - 1-е изд. - : Лань, 2013. - 288 с. - Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. - ISBN 978-5-8114-1442-0.

URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=13014

8. Дроздов, А. Н. Основы устройства и эффективной эксплуатации строительных машин : Учебное пособие / Дроздов А. Н. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. - 255 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/19261.html>

9. Дуданов, И. В. Силовое оборудование самоходных строительных машин : Учебное пособие / Дуданов И. В. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 96 с. - ISBN 978-5-9585-0503-6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/20517.html>

10. Ронинсон, Эдуард Григорьевич. Машинист бульдозера [Текст] : учебное пособие : допущено Экспертным советом по проф. образованию. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2009 (Саратов : ОАО "Саратов. полиграфкомбинат", 2008). - 61, [3] с.

11. Машины для земляных работ [Текст] : учебник : рек. УМО. - Москва : Бастет, 2012 (Ярославль : ОАО "Ярославский полиграфкомбинат", 2012). - 687 с.

12. Машины для земляных работ : Наглядное пособие по дисциплине «Машины для земляных работ» / сост.: С. В. Репин, А. В. Зазыкин. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 59 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/19007.html>

13. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс] / Белецкий Б. Ф., Булгакова И. Г., - 3-е, стер. - : Лань, 2012. - 608 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-1282-2.

URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2781

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ

Информационная справочная система:

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

Агентство автомобильного транспорта

Адрес ресурса: <https://rosavtotransport.ru/ru/>

Федеральный портал «Инженерное образование»

Адрес ресурса: <http://window.edu.ru/resource/278/45278>

Министерство транспорта Российской Федерации

Адрес ресурса: <https://www.mintrans.ru/>

NormaCS

Адрес ресурса: <http://www.normacs.ru/>

База данных zbMath

Адрес ресурса: <https://zbmath.org/>

Открытые архивы журналов издательства «Машиностроение»

Адрес ресурса: <http://www.mashin.ru/eshop/journals/>

Грузовой и общественный транспорт Российской Федерации

Адрес ресурса: <http://transport.ru/>

Журнал Наука и техника транспорта

<http://ntt.rgotups.ru/>

Министерство транспорта РФ

<https://mintrans.gov.ru/>

Библиотека Российской открытой академии транспорта

<http://transport.ru/>

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное ПО:

LibreOffice

MicrosoftOfficeWord 2013/2007

MicrosoftOfficeExcel 2013/2007

ABBYY FineReader 9.0

Photoshop Extended CS6 13.0 MLP

Acrobat Professional 11.0 MLP

CorelDRAW Graphics Suite X6

"Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ""

Модуль "Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет "Антиплагиат-интернет""

APM WinMachine v. 9.4

7zip

AdobeAcrobatReader

MozillaFirefox

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При проведении практики используется материальная база учебного полигона, на котором имеется дорожно-строительная техника.

Перечень дорожно-строительной техники, находящейся на учебном полигоне ВГТУ:

№ п/п	Наименование техники	Инв. №	Год выпуска	Завод. №	Гос. номер	Техн. сост.
1.	Трактор Т-4АПС-2	000132242 6	1986	40193	90-74 ВХ	В рабочем состоянии
2.	Скрепер ДЗ-111А	000132242 6	1986			В рабочем состоянии
3.	Трактор колесный Т-40М	000151005 9	1989	33709 1	02-70 ВЕ	В рабочем состоянии
4.	Трактор колесный Т-150М	000132203 2	1982	20549 9	02-71 ВЕ	В рабочем состоянии
5.	Прицеп-емкость специальная ПСЕ-20	000151005 0	1987	1230	19-91 ВЕ	В рабочем состоянии
6.	Трактор Т-130	000151003 9	1981	64411	б/н	Требуется ремонт
7.	Трактор Т-130	000151004 0	1981	60646	б/н	Требуется ремонт
8.	Автопогрузчик	макет	1979	-	-	Требуется ремонт
9.	Экспериментальный автогрейдер	макет	1986	-	-	Требуется ремонт
10.	Тренажер-экскаватор ЭОВ-Т	-	1992	-	-	Требуется ремонт
11.	Стенд для испытания колес	-	-	-	-	В рабочем состоянии
12.	Стенд для	-	-	-	-	В

	испытаний тяговых усилий дорожных машин (средний)					рабочем состоянии
13	Стенд для испытаний тяговых усилий дорожных машин (тяжелый)	-	-	-	-	В рабочем состоянии
14.	Камнедробилка «Гром»	макет	-	-	-	В рабочем состоянии
15.	Двигатель Д-243	макет	-	41680 2	-	Требуется ремонт
16.	Двигатель СМД-14	макет	-	52172 3	-	Требуется ремонт
17.	Компрессор стационарный		-	-	-	В рабочем состоянии

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	<p>Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.</p> <p>Актуализирован раздел 8.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	31.08.2020	
2	<p>Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.</p> <p>Актуализирован раздел 8.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	31.08.2021	