

3

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский Государственный технический университет»

Факультет автомобильного транспорта

(наименование факультета)

Кафедра

«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»

(наименование кафедры)

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета

АТ

(аббревиатура)

Ширяев С. А.

ФИО

(подпись)

«26» апреля 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

«Типаж и эксплуатация технологического оборудования»

(наименование дисциплины)

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

(код и наименование направления подготовки (специальности))

профиль подготовки «Автомобильный сервис»

(наименование профиля подготовки (специализации, магистерской программы))

бакалавриат

Уровень подготовки (бакалавриат, магистратура специалитет)

заочная (ускоренное по индивидуальному плану)

Форма обучения, с указанием срока обучения (нормативный/ускоренный по индивидуальному плану)

Волгоград 2017

30
ПРИЛОЖЕНИЕ №3.
РП 23.03.03-01-30
30-17 ФГОС ФАК. ФРИК
ЭКЗ. №2 ПРИЕМ: 2015

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки (специальность)

23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-
технологических машин и
КОМПЛЕКСОВ»

(код и наименование)

Направленность: профиль подготовки «Автомобильный сервис»
(профиль, наименование магистерской программы)

Разработчик:

доцент

(должность)



(подпись)

Н. М. Зотов

(расшифровка подписи)

доцент

(должность)



(подпись)

А. П. Федин

(расшифровка подписи)

ОДОБРЕНО:

И.О. заведующего кафедрой:

Техническая эксплуатация и
ремонт автомобилей

(наименование кафедры)



(подпись)

Е. А. Захаров

(расшифровка подписи)

Протокол заседания кафедры от «16» февраля 2017 г. № 9

СОГЛАСОВАНО:

Председатель НМС, декан

ФПИК

(наименование факультета)



(подпись)

А. Н. Савкин

(расшифровка подписи)

Протокол заседания НМС от «25» апреля 2017 г. № 7

ПРИЛОЖЕНИЕ №3. 30
РП 23.03.03-01-30
ЗС-17 Ф.ОС 4АК. ФПИК
ЭКЗ. № 2 ПРИЕМ: 2015

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина:	Типаж и эксплуатация технологического оборудования (наименование по учебному плану)
Блок дисциплин (его часть):	вариативная (базовая, вариативная)
Форма обучения:	заочная (ускоренное по индивидуальному плану) (очная, очно-заочная, заочная с указанием срока обучения (нормативный/ускоренный по индивидуальному плану))
Курс обучения:	3
Семестр обучения:	6
Число зачетных единиц трудоемкости:	3 (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	108 (час)
Лекции:	4 (час)
Практические занятия:	8 (час)
Лабораторные занятия:	- (час)
Самостоятельная работа студентов (СРС)	96 (час)
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен (зачет, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	контрольная работа (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	5
2. Место дисциплины в структуре ОП.....	5
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (формируемые компетенции).....	6
4. Содержание и структура дисциплины (модуля) по темам (разде- лам).....	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	11
6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12
7. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисцип- лины.....	12
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисципли- ны.....	13
9. Перечень периодических изданий, рекомендуемых для освоения дисциплины.....	13
10. Перечень информационных технологий, программного обеспече- ния, информационных справочных систем используемых при осуще- ствлении образовательного процесса по дисциплине.....	14
11. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	14
12. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и про- межуточной аттестации.....	15
13. Лист изменений и дополнений рабочей программы.....	16

РАЗДЕЛ 1.

Цели и задачи освоения дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины

Целью изучаемой дисциплины является формирование у студента общего представления об оборудовании, которое используется в настоящее время на станциях технического обслуживания как легковых, так и грузовых автомобилей.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- 1) ознакомление с классификацией и характеристиками различных видов оборудования, преимуществами и недостатками различных видов оборудования;
- 2) ознакомление с устройством различных видов оборудования;
- 3) ознакомление с эксплуатационными свойствами различных видов оборудования;
- 3) ознакомление с особенностями использования такого оборудования;
- 4) освоение особенности выбора оптимального оборудования для выполнения конкретных видов работ.

РАЗДЕЛ 2.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» относится к вариативной части образовательной программы по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль «Автомобильный сервис», в соответствии с учебным планом.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам учебного плана:

- Математика.
- Метрология, стандартизация и сертификация.
- Теория и основы расчета автомобилей.
- Физика.
- Техническая эксплуатация автомобилей.
- Технология и организация фирменного обслуживания.
- Проектирование предприятий автомобильного транспорта.
- Основы технологии производства и ремонта.

Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для изучения следующих дисциплин учебного плана:

- Основы технического тюнинга.
- Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей.
- Газобаллонное оборудование автомобилей.

Знания и навыки, приобретённые при изучении дисциплины, студенты применяют при выполнении выпускной квалификационной работы.

РАЗДЕЛ 3.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (формируемые компетенции)

Таблица Д.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения	Темы, разделы дисциплины, способствующие формированию компетенции
Профессиональные компетенции			
ПК-7	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	знает	особенности транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации
		умеет	разрабатывать транспортные и транспортно-технологические процессы
		владеет	навыками разработки транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации
ПК-8	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	знает	виды и особенности графической технической документации
		умеет	использовать графическую техническую документацию
		владеет	навыками разработки графической технической документации
ПК-15	владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-	знает	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудо-
			1,2,3,4,5

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения		Темы, разделы дисциплины, способствующие формированию компетенции
			вания	
	технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности	умеет	планировать рациональную эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1,2,3,4,5
		владеет	навыками рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1,2,3,4,5
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводя современные расчеты, используя современные технические средства	знает	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,	2,3,4,5
		умеет	изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации,	2,3,4,5
		владеет	навыками проведения необходимых расчетов, используя современные технические средства	2,3,4,5

РАЗДЕЛ 4.

Содержание и структура дисциплины (модуля) по темам (разделам)

Таблица Д.2 – Содержание учебной дисциплины

Номер темы и/или раздела	Наименование темы, раздела и вопросов, изучаемых на занятиях	Кол-во часов, отводимых на занятия				Форма контроля
		Лекци- онного типа	Лаборатор- ные работы	Консульт- ции	Само- стоятель- ная рабо- та	
1	2	3	4	5	6	7
1.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ - СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПРЕДПРИЯТИЯ АВТОСЕРВИСА 1. Общая характеристика и классификация технологического оборудова- ния 2. Совокупность технологического оборудования 3. Качество и надежность оборудования 4. Производительность технологического оборудования	0,5	-	По нормам*	4	Э, К
2	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И РЕМОНТА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ИХ АГРЕГАТОВ И ДЕТАЛЕЙ 1. Оборудование для уборочно-моечных работ 2. Осмотровые сооружения и подъемное оборудование 2.1. Автомобильные подъемники 3. Контрольно - диагностическое и регулировочное оборудование 3.1. Общие сведения о средствах технического контроля и диагностиро- вания 3.2. Тяговые стенды для общей диагностики автомобиля и контроля его тягово-экономических показателей 3.3. Оборудование и приборы ДЛЯ контроля тормозной системы автомо- биля 3.4. Стенды для диагностики и контроля ходовой части и рулевого управления автомобиля	2	8	По нормам*	60	Э, К, О

Номер темы и/или раздела	Наименование темы, раздела и вопросов, изучаемых на занятиях	Кол-во часов, отводимых на занятия				Форма контроля
		Лекци- онного типа	Лаборатор- ные работы	Консульта- ции	Само- стоятель- ная рабо- та	
1	2	3	4	5	6	7
	3.5. Комбинированные стенды общей диагностики автомобиля для диагностических участков ПТС и диагностических линий пунктов технического осмотра автомобилей 3.6. Стенды для контроля и регулировки углов установки колес 3.7. Оборудование для балансировки колес 3.8. Оборудование для диагностики автомобильных двигателей 3.9. Оборудование для контроля геометрии кузовов легковых автомобилей 4. Стенды для правки кузовов (кузовные станины) 5. Шиномонтажное оборудование 6. Окрасочно-сушильное оборудование 7. Оборудование, оснастка и инструмент для сборочно-разборочных и механических работ 8. Электросварочное оборудование 9. Компрессоры 9.1. Поршневые компрессоры 9.2. Роторные (винтовые) компрессоры 10. Оборудование для ТО отдельных систем 10.1. Маслосменное оборудование 10.2. Оборудование для обслуживания систем кондиционирования 10.3. Оборудование для очистки топливных систем					
3	ВЫБОР И ПРИОБРЕТЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 1. Оценка механизации технологических процессов на СТО 2. Выбор технологического оборудования для постов и участков 3. Приобретение технологического оборудования 3.1. Рынок оборудования 3.2. Виды предпринимательских сделок по приобретению оборудования	0,5	-	По нормам*	6	Э, К

Продолжение таблицы Д.2

1	2	3	4	5	6	7
4	МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ 1. Общие сведения и документация по монтажу оборудования 2. Предмонтажная подготовка оборудования и монтажной площадки 3. Основы проектирования и контроля фундаментов и опор 4. Контроль качества монтажных работ	0,5	-	По нормам*	6	Э, К
5	ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ 1. Общие положения 2. Эксплуатационная документация 3. Анализ систем технической эксплуатации оборудования и критерии их выбора 4. Инженерное обеспечение технического обслуживания оборудования 5. Анализ неисправностей и предельного состояния элементов оборудования 6. Предельные и допустимые значения критериев работоспособности деталей и сопряжений конструктивных элементов оборудования 7. Гарантии и правила их реализации. Претензии и их правомерность	0,5	-	По нормам*	20	Э, К
	Итого	4	12	По нормам*	96	-

З – зачет, К – контрольная работа, О – отчет практической работы.

*В соответствии с нормами времени для расчета учебной нагрузки из раздела «Консультации» и «Контроль».

Таблица Д.3 – Практические работы

Номер практической работы	Наименование практической работы	Объем, час
1	Автомобильные подъемники	3
2	Компрессорное оборудование	3
3	Пневматический инструмент	2
ИТОГО		8

Таблица Д.4 – Самостоятельная работа студентов (СРС)

Форма СРС	Номер семестра	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение, СРС, час
Контрольная работа	6	январь - май	60
Подготовка к лекционным, практическим занятиям и экзамену	6	июнь	36

Таблица Д.5 – Прочие виды контактной работы обучающихся с преподавателем

Форма контактной работы	Номер семестра	Срок выполнения	Примечание*
Групповые консультации	6	январь – май	Текущие консультации по учебной дисциплине
Промежуточная аттестация обучающихся	6	июнь	Экзамен
Индивидуальные консультации	6	в течение семестра	консультации для студентов безотрывной формы обучения
Групповые консультации	6	июнь	Предэкзаменационная консультация

РАЗДЕЛ 5.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Таблица Д.6 – Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование издания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	Доступ ресурса (НТБ, кафедра, файловое хранилище)
1.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобильных подъемников: метод. указ. по выполнению практической работы / сост. А.П. Федин, А.С. Рябишин; Волгоград. гос. техн. ун-т. - Волгоград, 2016. – 22с.	Файловое хранилище кафедры ТЭРА
2.	Федин, А.П. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт пневматического оборудования предприятий авто-	Файловое хранилище кафедры ТЭРА

№ п/п	Наименование издания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	Доступ ресурса (НТБ, кафедра, файловое хранилище)
	сервиса: метод. указ. по выполнению практической работы / сост. А.П. Федин, А.С. Рябишин; Волгоград. гос. техн. ун-т. - Волгоград, 2017. – 18 с.	
3.	Эксплуатация и ремонт компрессорного оборудования на предприятиях автомобильного транспорта (учебное пособие) ВолгГТУ. - Волгоград, 2015. - 111 с.	Кафедра ТЭРА
4.	Полуэктов, М. В. Оформление пояснительной записки: учебное пособие / М. В. Полуэктов, А. А. Ревин ; ВолгГТУ, Волгоград, 2007. – 83 с.	Файловое хранилище кафедры ТЭРА
5.	Федин, А.П. Технологическое оборудование предприятий автосервиса: классификация, выбор, эксплуатация и ремонт: учебное пособие / А.П. Федин, М.В. Полуэктов. ВолгГТУ. - Волгоград, 2017. - 96 с.	Кафедра ТЭРА

РАЗДЕЛ 6.

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Таблица Д.7 – Перечень основной и дополнительной литературы по дисциплине

№ п/п	Наименование издания
Основная литература	
1.	Першин В.А. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 413 с.
Дополнительная литература	
1.	Шахнес М.М. Справочник - Оборудование для ремонта автомобилей. М: Транспорт, 1978 г., 384 с.
2.	Гаражное и авторемонтное оборудование Каталог-справочник (Бюро технической информации при НИИАТе), Москва: Транспорт, 1966 г. – 139 с.
3.	Кузнецов А.С., Белов Н.В. Малое предприятие автосервиса: Организация, оснащение, эксплуатация. М.: Машиностроение, 1995. – 304 с.
4.	Гапонов В.Д. Оборудование и оснастка для ремонта и ТО автомобилей. Л.: Лениздат, 1990. – 109 с.

РАЗДЕЛ 7.

Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Таблица Д.8 – Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес (ссылка на ресурс)
1	2	3
1.	Файловое хранилище кафедры ТЭРА	http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/tera
2.	Библиотека ВолгГТУ	http://library.vstu.ru/

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес (ссылка на ресурс)
1	2	3
3.	Оборудование для автосервиса	http://www.sorokin.ru/
4.	Оборудование и материалы для авто-ремонта	http://www.intercolor.ru/
5.	Оборудование для автосервиса	http://weisseberg.ru/
6.	Комплексное снабжение автосервисов	http://www.garotrade.ru/
7.	Автосервисное оборудование	http://aet-auto.ru/

РАЗДЕЛ 8.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица Д.9 – Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Наименование издания	Доступ ресурса (НТБ, кафедра, файловое хранилище)
1.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобильных подъемников: метод. указ. по выполнению практической работы / сост. А.П. Федин, А.С. Рябишин; Волгоград. гос. техн. ун-т. - Волгоград, 2016. – 22с.	Файловое хранилище кафедры ТЭРА
2.	Федин, А.П. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт пневматического оборудования предприятий автосервиса: метод. указ. по выполнению практической работы / сост. А.П. Федин, А.С. Рябишин; Волгоград. гос. техн. ун-т. - Волгоград, 2017. – 18 с.	Файловое хранилище кафедры ТЭРА
3.	Эксплуатация и ремонт компрессорного оборудования на предприятиях автомобильного транспорта (учебное пособие) ВолГТУ. - Волгоград, 2015. - 111 с.	Кафедра ТЭРА

РАЗДЕЛ 9.

Перечень периодических изданий, рекомендуемых для освоения дисциплины

Таблица Д.10 – Перечень периодических изданий, рекомендуемых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование периодического издания	Форма издания (печатный или электронный ресурс)	Доступ ресурса (НТБ, свободный доступ сети Интернет)
1	2	3	4
1.	Журнал «Автосервис»	Электронный ресурс	http://www.as-profy.spb.ru/
2.	Журнал «AutoExpert»	Электронный ресурс	http://autocd.by/
3.	Журнал «За рулем»	Электронный ресурс	http://www.zr.ru/

РАЗДЕЛ 10.

Перечень информационных технологий, программного обеспечения, информационных справочных систем используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица Д.11 – Перечень информационных технологий, программного обеспечения, информационных справочных систем используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование ресурса	Характеристика ресурса	Вид занятий, для которых используется ресурс
1.	Microsoft Power-Point	Информационные технологии, программное обеспечение	Лекции с использованием мультимедийного оборудования
2.	Электронные учебники	Информационные технологии, программное обеспечение	Самостоятельная работа студента
3.	Онлайнсвязь	Информационные технологии	Обратная связь с преподавателем
4.	Оффлайнсвязь	Информационные технологии, программное обеспечение	Обратная связь с преподавателем

РАЗДЕЛ 11.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица Д.12 – описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ лаборатории, кабинета, аудитории	Наименование лаборатории, кабинета, аудитории	Перечень основного оборудования	Кафедра	Факультет
ЛК-208	Аудитория	Учебная мебель, телевизор 46' Samsung, USB и VGA входы	ТЭРА	ФАТ
ЛК-311	Аудитория	Учебная мебель, мультимедийное оборудование	-	ФАТ
ЛК-209	Аудитория	Учебная мебель, мультимедийное оборудование	-	ВолгГТУ
ЛК-203	Аудитория	Учебная мебель, телевизор	ТЭРА	ФАТ
ЛК-203	Аудитория	Учебная мебель, телевизор	ТЭРА	ФАТ

РАЗДЕЛ 12.

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Раздел оформляется отдельным документом в соответствии с Положением о фондах оценочных средств ВолгГТУ для образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, утвержденным приказом № 616 от 23.12.2014.

РАЗДЕЛ 13.

Лист изменений и дополнений рабочей программы

№ п/п	Виды дополнений и изменений (или иная информация)	Дата и номер протокола заседания кафедры	Дата согласования и подпись декана факультета, реализующего ОП
1.		Протокол № _____ От «__»_____20__г. Зав.кафедрой _____ (подпись) _____ ФИО	«__»_____20__г. Декан факультета _____ (подпись) _____ ФИО
2.		Протокол № _____ От «__»_____20__г. Зав.кафедрой _____ (подпись) _____ ФИО	«__»_____20__г. Декан факультета _____ (подпись) _____ ФИО
3.		Протокол № _____ От «__»_____20__г. Зав.кафедрой _____ (подпись) _____ ФИО	«__»_____20__г. Декан факультета _____ (подпись) _____ ФИО
4.		Протокол № _____ От «__»_____20__г. Зав.кафедрой _____ (подпись) _____ ФИО	«__»_____20__г. Декан факультета _____ (подпись) _____ ФИО