

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра энергетики и транспорта

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02.0 «ПРАКТИКУМ ПО ПРОФЕССИИ (ОБСЛУЖИВАНИЕ
АВТОМОБИЛЕЙ)»**

Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль программы «Цифровые технологии в электроэнергетике и транспорте (по элективным модулям*)»

Автор(ы): канд. пед. наук, доцент С.Н. Копылов

Одобрена на заседании кафедры энергетики и транспорта. Протокол от «25» января 2022 г. №6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией института ИПО РГППУ. Протокол от «26» января 2022 г. №6.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Практикум по профессии (Обслуживание автомобилей)»: является закрепление теоретических знаний и получение практических навыков по обслуживанию автотранспортных средств и технологического оборудования усвоение структуры и процессов функционирования предприятий автомобильного транспорта; сформировать способность к самоорганизации и самообразованию.

Задачи:

- формировании конкретного представления о будущей специальности, о предполагаемой сфере деятельности, приобретении умений и навыков при выполнении работ по рабочей профессии слесарь по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей;
- направлена на формирование способностей проектирования и осуществления индивидуально-личностной концепции профессионально-педагогической деятельности;
- способствовать формированию способности работать на компьютере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Практикум по профессии (Обслуживание автомобилей)» относится к формируемой участниками образовательных отношений части учебного плана.

Для изучения учебной дисциплины необходимы знания, умения и владения, формируемые следующими дисциплинами:

1. Теоретические основы электротехники.
2. Основы электрических измерений и цифровой измерительной техники.

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

1. Компьютерная диагностика систем автомобиля.
2. Устройство автомобилей.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПКО-1 Способен реализовывать программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам;



- ПКО-3 Способен решать задачи воспитания, развития и мотивации обучающихся в учебной, учебно-профессиональной, проектной, научной и иной деятельности по программам СПО и (или) ДПП;
- ПКО-4 Способен использовать педагогически обоснованные формы, методы и средства контроля в процессе промежуточной и итоговой аттестации;
- ПКО-5 Способен осуществлять педагогическое сопровождение профессионального самоопределения, профессионального развития и профессиональной адаптации обучающихся;
- ПКО-7 Способен использовать современные профессионально-педагогические технологии, формы, средства и методы профессионального обучения и диагностики в процессе организации изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик;
- ПКО-8 Способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики;
- ПКС-1 Способен применять цифровые технологии для решения прикладных задач профессиональной деятельности;
- ПКС-3 Способен участвовать в организации и технологическом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

31. Структуру и организацию различных видов производств в системе машиностроительных предприятий;

32. Систему организации производственных процессов технической и коммерческой эксплуатации предприятия, производственной структуре цехов, технологических зон и участков, об организационно-производственной структуре основных и вспомогательных подразделений предприятия, номенклатурой и состоянием основных производственных средств предприятия, организацией труда и отдыха работников;

33. Классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта и технологического оборудования;

34. Закономерности формирования системы технического обслуживания и ремонта автомобилей;

35. Влияние условий эксплуатации автомобильного транспорта на периодичность технического обслуживания.

Уметь:

У1. Работать с научно-технической литературой, получать необходимую информацию;

У2. Использовать вычислительную технику при решении технологических задач;

У3. Анализировать производственные ситуации;



У4. Применять общетехнические и специальные знания, полученные в процессе обучения;

У5. Совершенствовать умения и навыки в рабочих профессиях, полученных студентами в производственных мастерских;

У6. Практически осваивать производственно-технические функции профессиональной деятельности;

У7. Прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности.

Владеть:

В1. Методику поиска информации;

В2. Навыками работы с компьютерными средствами;

В3. Методикой проведения конструкторско-технологического анализа объектов машиностроительного производства;

В4. Методиками прогнозирования результатов профессионально-педагогической деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 час.), семестр изучения – 4, распределение по видам работ представлено в табл. № 1.

Таблица 1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	4 сем.
	Кол-во часов
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа, в том числе:	30
Лабораторные работы	30
Самостоятельная работа студента	78
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Зачет с оценкой	4 сем.

**Распределение трудоёмкости по видам контактной работы для заочной формы обучения (при наличии) корректируется в соответствии с учебным планом заочной формы обучения.*



4.2 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Сем.	Всего, час.	Вид контактной работы, час.			СРС
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	
1. Классификации и устройство автомобилей и технологического оборудования	4	34	-	-	10	24
2. Работы, выполняемые при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	4	36	-	-	10	26
3. Выполнение операций на отдельных постах предприятия.	4	38	-	-	10	28

**Распределение часов по разделам (темам) дисциплины для заочной формы обучения осуществляется научно-педагогическим работником, ведущим дисциплину.*

4.3 Содержание разделов (тем) дисциплин

Раздел 1. Классификации и устройство автомобилей и технологического оборудования

Классификация автомобилей

Устройство автомобиля. Основные агрегаты и системы автомобиля, их назначение и взаимодействие. Двигатель. Характеристики. Принцип работы. Рабочий цикл.

Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы.

Системы питания двигателя топливом и воздухом. Система охлаждения двигателя.

Система электрооборудования автомобиля.

Устройство механической трансмиссии автомобиля (Сцепление. Коробка передач. Карданная передача, дифференциал, привод к ведущим колёсам)

Ходовая часть. Рулевое управление. Тормозные системы.

Раздел 2. Работы, выполняемые при техническом обслуживании и ремонте автомобилей

Планово-предупредительная система ТО и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта предприятия

Службы, отделы предприятия, их задачи и организация.

Отрезание при прямом вращении шпинделя.



Деятельность специалиста в процессе управления подсистемой технической эксплуатации автомобиля.

Раздел 3. Выполнение операций на отдельных постах предприятия.

Работа на посту ЕО, Работа на постах ТО-1 и ТО-2, а также ТР. Работа на отдельных постах: по ремонту двигателей и трансмиссии. Работа на специализированных постах: пост диагностики, аккумуляторный участок, электрооборудования, шинный участок.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

2. Организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

3. Занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму

4. Эвристическая беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы

5. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.



6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1 Основная литература

1. Автомобиль. Устройство. Автомобильные двигатели : учебное пособие / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-3997-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130160>

2. Савич, Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Л. Савич, А.С. Кручек. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2008. — 399 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2925>. — Загл. с экрана.

3. Горбатюк С. М. Инжиниринг грузоподъемных машин и устройств: учебник / Горбатюк С. М., Иванов С. А., Кириллова Н. Л. — Москва : МИСИС, 2017. — 279 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/108116>.

4. Шведовский, П.В. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 ч. Ч. 1. План, земляное полотно [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П.В. Шведовский, В.В. Лукша, Н.В. Чумичева. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 445 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64776>. — Загл. с экрана.

5. Савич, Е.Л. Легковые автомобили [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 758 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43872>. — Загл. с экрана.

6. Рачков Е. В. Машины непрерывного транспорта : учебное пособие. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. - 164 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46475>.

7. Сербин В. П. Силовые агрегаты : учебно-методическое пособие. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 105 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63131>.

8. Карташевич А. Н., Понталев О. В., Гордеенко А. В., Белоусов В. А. Устройство тракторов : учебное пособие. - Минск : Республиканский институт профессионального образования, 2016. - 444 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67779>.

9. Иванов В. П., Савич А. С., Ярошевич В. К. Ремонт автомобилей : учебник. - Минск : Вышэйшая школа, 2014. - 336 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35536>.

6.2 Дополнительная литература

1. Кучерявый А. А. Авионика : учебное пособие / Кучерявый А. А. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 452 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/140731>.



2. Карпенко А. Г., Глемба К. В., Белевитин В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы : учебно-методическое пособие. - Челябинск : Челябинский государственный педагогический университет, 2014. - 124 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31911>.

3. Фролов И. А. Допуски и посадки в разъемных соединениях узлов транспортно-технологических машин : учебное пособие. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2016. - 109 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59111>.

4. Куракина Е. В., Евтюков С. С. Инженерно-техническая экспертиза наземных транспортных средств : учебное пособие. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2016. - 100 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74367>.

5. Рачков Е. В. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования : учебное пособие. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2013. - 88 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46471>.

6. Колесник П. А. Материаловедение на автомобильном транспорте : учебник для вузов [Гриф УМО] / П. А. Колесник, В. С. Кланица. - 5-е изд., испр. - М.: Академия, 2014. - 317 с. [и предыдущие издания]

7. Коваленко, Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2014. — 229 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64772>. — Загл. с экрана.

8. Денисов А. С. Практикум по технической эксплуатации автомобилей : [учеб. пособие](#) для вузов [Гриф УМО] / А. С. Денисов, А. С. Гребенников. - М.: Академия, 2012. - 272 с.

9. Якунин Н. Н., Якунина Н. В., Шахалевич Г. А. Сертификация на автомобильном транспорте : учебник. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. - 583 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54157>.

10. Корчагин В. А., Жилин И. В. Современное проектирование на транспорте : учебное пособие. - Липецк : Липецкий государственный технический университет, 2012. - 226 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22930>.

11. Козачек А. В., Беляева Н. П. Теория и практика нормативного расчёта величин загрязнения окружающей среды на автомобильном транспорте и транспортных предприятиях : учебное пособие. - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, 2015. - 80 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64587>.

12. Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Л. Савич, А.С. Сай. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 427 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64761>. — Загл. с экрана.

13. Ефанов, А. В. Экономика автотранспортного предприятия: учебное пособие для вузов [Гриф УМО] / А. В. Ефанов, Н. И. Зырянова . - Екатеринбург :



Издательство РГППУ, 2006. - 218 с. - Режим доступа:
<http://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/2065>

6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

1. Электронная научная библиотека. Режим доступа:
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронная библиотека учебников. Физика. Режим доступа:
<https://studentam.net/content/category/1/98/108/>
3. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике. Режим доступа: <http://studentam.net/content/category/1/2/5/>
4. Электронная библиотека технической литературы. Режим доступа:
www.tehlit.ru

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.
2. Текстовый процессор Word.
3. Табличный процессор Excel.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа.
2. Лаборатория "Альтернативная энергетика"
Лаборатория основных направлений альтернативной энергетики для изучения источников тока, материаловедения, электротехники.
3. Лаборатория "Беспилотные летательные аппараты" Лаборатория изучения и технической эксплуатации беспилотных летательных аппаратов их систем управления по стандартам WS.
4. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

