

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачева»

Кафедра эксплуатации автомобилей

Составитель
А. С. Ащеулов

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)**

Методические материалы

Рекомендовано цикловой методической комиссией специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей
в качестве электронного издания
для использования в образовательном процессе

Кемерово 2018

Рецензенты:

Стенин Д. В. – кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобилей КузГТУ

Подгорный А. И. – кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобилей КузГТУ

Ащеулов Андрей Сергеевич

Производственная практика (преддипломная практика)

[Электронный ресурс]: методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей / сост. А. С. Ащеулов; КузГТУ. – Электрон. издан. – Кемерово, 2018.

Приведен теоретический и практический материал, необходимый для успешного прохождения производственной практики.

Методические материалы содержат тематический план прохождения производственной практики, описание отчета по производственной практике, список вопросов необходимых при подготовке к зачету.

© КузГТУ, 2018

© Ащеулов А. С.,
составление, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Содержание практики в соответствии с учебным планом	6
Оценочные средства при текущем контроле	8
Оценочные средства при промежуточной аттестации	10

Предисловие

Целью производственной практики (преддипломной практики является) обобщение, закрепление и совершенствование в производственных условиях знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин; приобретение навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком; совершенствование практических навыков, сбор и подготовка материалов к выполнению дипломного проекта в условиях конкретного производства.

Основными задачами производственной практики являются:

- Закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности;
- На основе изучения деятельности конкретной организации изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе дипломного проектирования;
- Сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над дипломным проектом, задания для которой выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики;
- Оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля;
- Разработка рекомендаций по ее совершенствованию;
- Обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения;
- Формирование практических умений и навыков;
- Приобретение первоначального профессионального опыта по профессии;
- Проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
- Изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме дипломного проекта;
- Выбор для дипломного проекта оптимальных технических и технологических решений с учетом последних достижений науки и техники в области строительного производства.

На студентов в период прохождения практики распространяются трудовое законодательство, правила охраны труда и техники безопасности, а также действующие на предприятии правила внутреннего распорядка. Обучающимся, нарушающим правила внутреннего распорядка, руководители предприятия вправе отказать в прохождении практики.

Содержание практики в соответствии с учебным планом

В соответствии с учебным планом прохождение производственной практики (преддипломной практики) предусматривает проведение самостоятельных работ обучающимся.

Общая трудоемкость практики составляет 144 часа.

Промежуточный контроль – зачет (8 семестр).

Производственная практика (преддипломной практики) проводится на предприятиях автомобильного транспорта или на станциях технического обслуживания автомобилей, оснащенных современной техникой, технологическим оборудованием и испытательными приборами. Перечень базовых предприятий и организаций для прохождения производственной практики предлагается выпускающей кафедрой. Место производственной практики обучающийся может выбрать самостоятельно (при наличии договора на практику заключенного между КузГТУ и предприятием – местом практики) либо возможно предоставление мест прохождения практики на основе заключенных прямых договоров КузГТУ с рядом организаций.

Распределение часов по темам практик приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение часов по темам практик

Наименование тем	Объем в часах
Тема 1.1 Вводное занятие	18
Тема 1.2 Работа в качестве дублера мастера производственного участка (цеха)	18
Тема 1.3 Работа в качестве техников по учету резины, горюче смазочных материалов, подвижного состава	36
Тема 1.4 Работа в отделе технического контроля в качестве механика (мастера) отдела технического контроля	36
Тема 1.5 Изучение работы отдела эксплуатации предприятия, отдела планирования.	36
Тема 1.6 Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием	12
Итого	144

Содержание тем практик

1.1. Вводное занятие

Инструктаж. Задачи практики по профилю специальности. Инструктаж о прохождении практики: знакомство с программой практики и порядком ее проведения, с графиком перемещения студентов по рабочим местам, порядком получения и хранения спецодежды, правилами внутреннего распорядка, гигиеническими требованиями. Вводный инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.

1.2. Работа в качестве дублера мастера производственного участка (цеха).

Изучение документации, должностных инструкций. Производственно-технической базы, производственного персонала, организации труда участка (цеха). Выполнение обязанностей мастера участка согласно должностной инструкции: оформление и распределение нарядов на работы; контроль соблюдения рабочими распорядка дня; хронометраж рабочего дня по постам; контроль за соблюдением технологического процесса; контроль выполнения сменных заданий; проверка ведения журнала по ТБ, наличия инструкций по ТБ; ежедневный анализ неисправностей ремонтируемых узлов, агрегатов и деталей; выявление причин их возникновения; обсуждение с рабочими производственных и бытовых вопросов и оформление протокола; оформление документов первичного учета ТО (ремонта) по участку (цеху); оформление документов при нарушении дисциплины; оформление заявки на рационализаторское предложение.

1.3. Работа в качестве техников по учету резины, горюче-смазочных материалов, подвижного состава

Изучение структуры и должностных инструкций работников производственно-технической службы. Изучение документации по учету подвижного состава, шин и горюче-смазочных материалов. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями: техника по учету шин; техника по учету ГСМ.

1.4. Работа в отделе технического контроля в качестве механика (мастера) отдела технического контроля.

Изучение документации отдела, обязанностей его работников. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями меха-

ника (мастера) технического контроля. Выпуск на линию автомобилей и прием их при возвращении. Оформление актов о неисправностях, поломках и авариях. Оформление заявок на техническое обслуживание и ремонт, учет выполненных работ.

1.5. Изучение работы отдела эксплуатации предприятия, отдела планирования.

Изучение документации отделов, обязанностей его работников. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями диспетчера, оформление выдачи и приема путевых листов. Обработка путевых листов. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями менеджера по работе с клиентурой СТОА.

1.6. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием

Составление отчета о пройденной производственной практике.

Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по практике осуществляется в виде подготовки отчета по практике.

Отчет должен представлять собой систематизированное и последовательное описание производственных процессов и освещение всех других вопросов, предусмотренных программой практики.

Отчет составляется студентом в период прохождения практики. Полнота и качество отчета определяется освещением всех вопросов программы

Изложение материала должно быть кратким, ясным, без повторений. Следует обратить внимание на правильное пользование технической терминологией и придерживаться деловой формы изложения.

Не допускается переписывать в отчет общих положений из учебников, пособий, инструкций и т. д. Материал из литературных источников может быть привлечен только для сравнения фактического положения дел на производстве.

Отчет должен быть сброшюрован в виде пояснительной записки. На титульном листе обязательно – подпись руководителя практики от предприятия, заверенная печатью этого предприятия.

Отчет по практике оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95 на белой бумаге формата А4.

Материал располагается по разделам с обязательным названием каждого из них. Разделы должны иметь порядковые номера. При необходимости разделы разбиваются на подразделы.

Каждый раздел начинается с новой страницы. Наименование раздела записывается в виде заголовка.

Графические материалы (схемы, эскизы, планировки, чертежи) разрешается выполнять карандашом на миллиметровой или белой нелинованной бумаге.

Отчеты, выполненные небрежно, к защите не допускаются и возвращаются на переоформление.

Отчет должен содержать 25-30 листов формата А4 (210×297 мм), текст написан шрифтом Times New Roman 14 размера, с использованием автоматического переноса, от левого до правого края текстовой части страницы, с одинарным междустрочным интервалом, каждый абзац должен начинаться с красной строки, сшит по левой стороне большого поля листа. Отчет должен быть индивидуальным – авторским, независимо, сколько человек одновременно проходило практику на этом предприятии, так как является интеллектуальной собственностью автора. При оформлении отчета мультифоры (файлики) не использовать.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основная часть, с указанием разделов.
5. Выводы.
6. Список использованной литературы.

Содержание – это перечень заголовков разделов (частей и других структурных единиц) с указанием страниц, на которых размещается каждый из них. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

Введение – это вводная часть отчета, в которой дается и общая характеристика предприятия.

Основная часть отчета содержит подробное описание видов работ, выполненных студентом на практике.

Содержание практики определяется заданиями, установленными студенту (или группе студентов) руководителями практики от образовательного учреждения и предприятия. Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий программы практики, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные каждым студентом самостоятельно.

В выводах и предложениях кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе прохождения практики и вносятся предложения по улучшению работы по данному направлению.

Список литературы, которым пользовался обучающийся при написании отчета (7-10 источников), должен подбираться в соответствии с рекомендациями ФГОС.

В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существенных ошибок, отчет по учебной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по производственной практике, обучающийся допускается на защиту.

Оценочные средства при промежуточной аттестации (зачет)

Формой промежуточной аттестации является зачет. Обучающийся допускается к зачету по производственной практике в случае выполнения им отчета по практике.

При проведении зачета не допускается использование дополнительной методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации.

Зачет осуществляется в форме защиты отчета по практике.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – заслуживает студент, выполнивший программу практики, обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания в полном объеме и правильно; проявивший при выполнении заданий самостоятельность, интерес к выбранной профессии, правильно и в соответствии с требованиями оформивший отчет;

- 75...99 баллов – заслуживает студент, выполнивший программу практики в полном объеме, проявивший самостоятельность, интерес к профессии, обнаруживающий знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; оформивший отчет в соответствии с требованиями;

- 65...74 баллов – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями, предусмотренными программой практики, обнаруживающий знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания с ошибками и устранивший их с помощью руководителя практики, также допустивший ошибки и небрежность в оформлении отчета по практике;

- 0...64 баллов – выставляется студенту, не выполнившему программу практики, не владеющему в полном объеме умениями и навыками для выполнения видов работ, допустившему принципиальные ошибки и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; неправильно и небрежно оформивший отчет.

Количество баллов	0-64	65-74	75-84	85-100
Шкала оценивания	Незачет	Зачет	Зачет	Зачет

Вопросы для защиты отчета по практике

1. Перечислить перечень работ входящих в ежедневное обслуживание (ЕО)
2. Охарактеризуйте неисправности звуковых сигналов
3. Перечислить перечень работ входящих в техническое обслуживание №1 (ТО-1)
4. Охарактеризуйте причину падения напряжения в аккумуляторной батарее и способы исправления неисправности
5. Перечислить перечень работ входящих в техническое обслуживание №2 (ТО-2)
6. Перечислить основные неисправности контрольно-измерительных приборов автомобиля
7. Перечислить перечень работ входящих в сезонное обслуживание (СО)

8. Устройство и работа полнопоточного фильтра очистки масла.
9. Назначение, устройство и работа системы смазки двигателя.
10. Перспективные технологии, используемые на двигателях современных автомобилей.
11. Назначение, устройство и работа ГРМ двигателя.
12. Основные показатели работы двигателя.
13. Неисправности бензонасоса, их причины, методы определения и устранения.
14. Устройство и работа системы питания двигателя.
15. Диагностика работы масляной центрифуги двигателя.
16. Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и неисправности.
17. Диагностирование технического состояния трансмиссии.
18. Технология диагностирования и регулировки сцепления.
19. Технология диагностирования и регулировки привода сцепления.
20. Технология диагностирования и регулировки коробки переменных передач.
21. Технология диагностирования и регулировки главной передачи.
22. Технология диагностирования и регулировки раздаточной коробки.
23. Работы по техническому обслуживанию трансмиссии.
24. Работы по текущему ремонту трансмиссии.
25. Причины кузовной деформации.
26. Признаки нарушения заводской геометрии.
27. Диагностика геометрии кузова.
28. Визуальный осмотр.
29. Контрольный замер симметричности колес.
30. Проверка контрольных точек.
31. Оборудование для правки кузова.
32. Технология восстановления геометрии кузова.
33. Специализированная технологическая оснастка для правки геометрии кузовов.
34. Техника безопасности при работе с оборудованием для правки кузовов.
35. Преимущества и недостатки переднеприводных автомобилей.

36. Части автомобиля.
37. Назначение коробки передач, главной передачи, дифференциала.
38. Что такое колесная формула, база автомобиля?
39. Основные механизмы двигателя и их назначение. Объясните принцип действия четырехтактного и двухтактного двигателей.
40. Что такое степень сжатия?
41. От каких факторов зависит наполнение цилиндров двигателя свежей смесью?
42. Назначение кривошипно-шатунного механизма двигателя.
43. Преимущества и недостатки поршневого двигателя внутреннего сгорания.
44. Принцип действия, преимущества и недостатки газотурбинного двигателя.
45. Классификация технологического оборудования
46. Устройство струйно-щеточных установок для мойки автомобилей
47. Классификация подъемников
48. Применяемое оборудование и инструменты для разборочно-сборочных работ
49. Требования, предъявляемые к осмотровым канавам.
50. Классификация подъемников.
51. Специализированное оборудование для ТО.
52. Специализированное оборудование для ТР.
53. Классификация моечных установок.
54. Нагнетатели пластичной смазки.

Учебно-методические материалы по дисциплине

Основная литература

1. Драчева, Е. Л. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности» / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. – Москва: Академия, 2018. – 304 с. – Режим доступа: <http://academia-moscow.ru/catalogue/4831/343380/>. – Загл. с экрана.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 349 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=989994>. – Загл. с экрана.
3. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 368 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=988286>. – Загл. с экрана.
4. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 207 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=982588>. – Загл. с экрана.
5. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 432 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=982687>. – Загл. с экрана.
6. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт). – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 288 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=983564>. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Барановская, С. М. Технологическая документация в учебно-методическом комплексе: методические рекомендации для инженерно-педагогических работников профессионального образования [Электронный ресурс]. – Минск: РИПО, 2015. – 44 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=485786. – Загл. с экрана.
2. Вербицкий, В. В. Эксплуатационные материалы. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 76 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/102212>. – Загл. с экрана.
3. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=982135>. – Загл. с экрана.
4. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 376 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=961754>. – Загл. с экрана.
5. Виноградова, В. Ю. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 190 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=892548>. – Загл. с экрана.

6. Графкина, М. В. Охрана труда. Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]: учебник для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / М. В. Графкина. – Москва: Академия, 2018. – 176 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/362786/>. – Загл. с экрана.

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий b и c. 2-е изд., пер. и доп. [Электронный ресурс]. – Москва: Юрайт, 2018. – 265 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-419574>. – Загл. с экрана.

8. Исмаилов, Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 96 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=894649>. – Загл. с экрана.

9. Литвинюк, А. А. Управление персоналом. 2-е изд., пер. и доп. [Электронный ресурс]. – Москва: Юрайт, 2018. – 498 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-413688>. – Загл. с экрана.

10. Максимцев, И. А. Управление персоналом 2-е изд., пер. и доп. [Электронный ресурс]. – Москва: Юрайт, 2018. – 526 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-413906>. – Загл. с экрана.

11. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по всем техническим специальностям: [для студентов СПО] / Е. В. Михеева. – Москва: Академия, 2017. – 384 с.

12. Михневич, Е. В. Устройство автотранспортных средств. Практикум: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Минск: РИПО, 2016. – 192 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463643. – Загл. с экрана.

13. Передерий, В. П. Устройство автомобиля. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 286 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=891740>. – Загл. с экрана.

14. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей, измерительные устройства автомобильных систем. 2-е изд., испр. и доп. [Электронный ресурс]. – Москва: Юрайт, 2018. – 135 с. – Режим доступа:

<https://biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-izmeritelnye-ustroystva-avtomobilnyh-sistem-427255>. – Загл. с экрана.

15. Савич, Е. Л. Устройство и эксплуатация автомобилей для международных перевозок [Электронный ресурс]. – Минск: РИПО, 2016. – 412 с. – Режим доступа:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=463672. – Загл. с экрана.

16. Сергеев, А. Г. Сертификация. [Электронный ресурс]. – Москва: Юрайт, 2018. – 195 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/sertifikaciya-413809>. – Загл. с экрана.

17. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация. [Электронный ресурс]. – Москва: Юрайт, 2018. – 323 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/standartizaciya-i-sertifikaciya-413811>. – Загл. с экрана.

18. Тихонович, А. М. Устройство автомобилей: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Минск: РИПО, 2017. – 304 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=487983. – Загл. с экрана.

19. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ 2-е изд., испр. и доп. [электронный ресурс]. – Москва: Юрайт, 2018. – 269 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-svarochnyh-rabot-425065>. – Загл. с экрана.

20. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 312 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=952310>. – Загл. с экрана.

Программное обеспечение и интернет-ресурсы

Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru.

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

- LibreOffice Writer (для самостоятельной работы обучающихся в зале электронных ресурсов КузГТУ или компьютерном классе);
- Microsoft Office (при наличии у обучающихся собственной лицензионной версии).

В библиотеке КузГТУ открыт доступ к следующим электронным библиотечным системам:

- ЭБС издательства «Лань»
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «Знаниум»;
- ЭБС Новосибирского государственного технического университета.