

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Кафедра «Тепловые двигатели и автотракторное электрооборудование»

Утверждаю:  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Третья производственная практика

Направление подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Профиль Двигатели внутреннего сгорания

Уровень ОПОП бакалавриат

№	Форма обучения	Очная	Заочная
1	Факультет	АТ	
2	Шифр учебного плана	130303-15.plm	
3	Курс	3	
4	Семестр	6	
5	<b>Общая трудоемкость недель/ зачетных единиц</b>	6/9	
6	Форма контроля		

Рабочая программа составлена для учебного плана набора 2015 года

Согласовано:

Учебный отдел УМУ	Библиотека

Рабочая программа разработана Подгурским В.И.

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
(подпись)

Одобрена и рекомендована к утверждению научно-методическим советом направления  
(НМСН) «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_\_

Председатель НМСН \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа переутверждена для 2015-2016 учебного года без изменений

Председатель НМСН \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### *1. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ*

Третья производственная практика осуществляется в производственных подразделениях передовых предприятий, учреждениях и организациях, оснащенных современным оборудованием, в соответствии с учебным планом и проводится в четвертом семестре в течение 6 недель. Формой проведения производственной практики является активная практика, в ходе которой студенты выступают в роли исполнителей работ по техническому обслуживанию и ремонту.

### *2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО*

Практика в полном объеме относится к вариативной части программы, блок 2.

Производственная практика базируется на изучении следующих дисциплин:

- механика жидкости и газа ОПК – 2,3, ПК – 3,5
- электрооборудование автомобилей ПК- 2,3,5
- теория рабочих процессов ДВС ОПК – 3, ПК – 5,6
- агрегаты наддува двигателей ОПК – 3, ПК – 3,5,6
- системы двигателей ОПК – 3, ПК – 3,5,8
- диагностика двигателя и его систем ОПК – 1, ПК – 6
- техническое обслуживание и ремонт двигателя и его систем ОПК – 1, ПК – 6,8

Изучение данных дисциплин готовит обучающихся к освоению содержательной стороны производственной деятельности.

В результате освоения этих дисциплин обучающийся должен:

Владеть - знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

### *3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП*

ПК-7: готовностью контролировать выполнение в практической деятельности правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;

**знает:** правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда

**умеет:** выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости

**владеет:** знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности; умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

ПК-8: готовностью обеспечивать соблюдение производственной и трудовой дисциплины

**знает:** что такое трудовой договор (контракт); трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности

**умеет:** использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

**владеет:** методиками безопасной работы и приемами охраны труда.

В результате освоения первой производственной практики обучающийся должен;

**знать:**

- историю развития, структуру и управление предприятием, деятельность основных служб, цехов и отделов предприятия;
  - организационно-технические мероприятия, направленные на улучшение качества выпускаемой продукции.
  - способы технического контроля качества продукции. Приборы, приспособления и инструмент, применяемый при контроле качества продукции.
  - подъемно-транспортное оборудование на предприятии.
  - виды и назначение испытаний узлов и агрегатов на различных этапах сборки.
  - мероприятия по созданию безопасных условий труда: оградительная, предохранительная, блокировочная сигнализационная техника.
  - мероприятия по снижению ручного труда: комплексная механизация тяжелых и трудоемких процессов, автоматизация производства.
  - вопросы электробезопасности на рабочих местах.
  - влияние производственной и окружающей среды на условия труда и мероприятия по устранению неблагоприятных факторов: источники шума и вибрации, вредное воздействие шума и вибрации, величины шума и вибрации и соответствие их санитарным нормам.
  - организацию охраны окружающей среды, утилизацию горюче-смазочных материалов.
  - методы, предупреждающие выброс отработавших газов в окружающую среду. Устройства для очистки отработавших газов.
  - методы отбора и регенерации технической воды, устройства для регенерации технической воды.
  - права и обязанности инженера, особенности охраны труда и техники безопасности.
- уметь:**
- выполнять несложные функции по сопровождению и контролю производства;
  - разрабатывать, оформлять и свободно читать основную технологическую документацию, проектировать несложные виды оснастки; использовать техническую документацию, научно-техническую и нормативную литературу.
- владеть:** профессией основного рабочего ремонтного предприятия путем выполнения операций техобслуживания, демонтажа двигателя с машины, его разборки, дефектовки, ремонта и сборки, проведения послеремонтной обкатки и испытания.

#### 4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 6 недель.

4.2. Содержание практики

№п/п	Наименование работ	Количество недель
1	Оформление на работу, инструктаж по охране труда, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте	0,2
2	Работа на рабочих местах и участках технического обслуживания	2,8
3	Работа на рабочих местах производственных отделений и участков	2,8
4	Обобщение материалов и оформление отчета по практике	0,2

Во время третьей производственной практики студенты выполняют следующие виды работ:

- получают общие сведения о предприятии (наименование, адрес, руководящий состав) и его структуре.
- знакомятся с назначением, структурой и задачами производственных подразделений.
- изучают объём и содержание работ по изготовлению, сервисному обслуживанию или ремонту механизмов, систем и деталей двигателей внутреннего сгорания.
- знакомятся с должностными обязанностями на профессиональном рабочем месте.

Изучают:

- работу техбюро предприятия, структура и задачи техбюро сборки двигателей и его узлов, штатное расписание
- должностные обязанности руководящего состава техбюро
- методы организации ТО и ремонта ДВС, изучение ведения техдокументации и чертежного хозяйства.
- структуры ремонтных служб, организацию проведения технического обслуживания и ремонта
- технологические процессы техобслуживания и ремонта, технологические потоки и распределение работ по цехам и участкам
- работу комплекса ТО и ремонта топливной аппаратуры ДВС
- организацию диагностики ДВС, виды и методики диагностики двигателя и его систем
- технологию диагностирования и ремонта топливной аппаратуры, применяемая документация
- структуру и штат комплекса диагностики, режим работы комплекса
- контроль качества диагностирования и ремонта топливной аппаратуры
- проводят анализ работы комплекса диагностики и разрабатывают научно обоснованные рекомендации по улучшению работы комплекса диагностики
- работу комплекса ТО и ремонта ДВС
- структуру и штат комплекса по ремонту ДВС, режим работы комплекса
- технические условия на сборку механизмов и систем двигателя, используемые приспособления и инструмент.
- оборудование и методы послеремонтных испытаний
- выполнение контроля качества

#### 4.3. Описание форм отчетности по практике

Отчёт по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчёт составляется в соответствии с программой производственной практики и включает материалы, отражающие выполнение студентом индивидуальных заданий. Отчёт составляется по мере накопления материала, вносимого в дневник ежедневно, и окончательно оформляется за 1-2 дня до окончания практики.

Отчёт должен быть написан грамотно и состоять из оглавления, введения, глав, посвященных содержанию практики в соответствии с программой, и заключения. Описания должны быть сжатыми, ясными и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами. На титульном листе отчёта указываются министерство, наименование ВУЗа, факультета, кафедры, наименование практики, место её проведения, фамилия, имя и отчество студента, индекс группы, фамилии руководителей практики от академии и предприятия и год составления отчёта.

Отчёт должен быть подготовлен на ЭВМ с использованием текстовых и графических редакторов на листах бумаги формата А4, иллюстрирован схемами, эскизами, графиками и таблицами, поясняющими текст. Объём отчёта – от 15 до 25 страниц.

Содержательная часть отчета состоит из введения, непосредственно содержательной части и обязательно завершается заключением или выводами по выполненной работе. Во введении указываются цели и задачи практики, а также приводится описание вопросов индивидуального задания. Разделы, являющиеся содержательной частью отчета, должны

содержать информацию, изложенную в виде достаточно полных ответов на вопросы индивидуального задания.

В заключении обязательно должны быть отмечены основные результаты практики. Целесообразно также привести некоторые рекомендации по совершенствованию технологических процессов.

Отчет должен быть написан технически грамотно, сжато и сопровождаться эскизами, рисунками, таблицами и другой необходимой информацией, повышающей степень визуализации данных и снижающих общий объем отчета без ухудшения его качества.

## *5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ*

При осуществлении образовательного процесса по 1-ой производственной практике используется следующее программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.
2. Rational Rose Modeller
3. Компьютерные презентации.
4. MS Office

## *6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ*

### *6.1 Основная литература*

1. Двигатели внутреннего сгорания: Устройство и работа поршневых и комбинированных двигателей: Учебник для студентов по специальности «Двигатели внутреннего сгорания» / В.П. Алексеев, В.Ф. Воронин, Л.В. Грехов и др.; Под общ. ред. А.С. Орлина, М.Г. Круглова. – М.: Машиностроение, 1990. 288 с.

2. Вишневецкий, Ю. Т. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей [Текст] : учебник / Ю. Т. Вишневецкий. - 3-е изд. - М. : Дашков и К, 2006. - 380 с.

3. Волгин, В. В. Автосервис. Создание и сертификация (практическое пособие) [Текст] : практическое пособие / В. В. Волгин. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2005. - 619 с. - (Автосервис). - Библиогр.: с. 611-614.

4. Биргер И.А. Техническая диагностика. – М.: Машиностроение, 2003. – 240 с.

5. Ждановский Н.С., Аллилуев В.А. Диагностика автотракторных двигателей. – М.: Колос, 2003 – 264 с.

6. Кузьмин, Н. А. Техническая эксплуатация автомобилей: закономерности изменения работоспособности [Текст] : учебное пособие / Н. А. Кузьмин. - М. : Форум, 2011. - 208 с. : граф., ил., табл. - (Высшее образование) Прил.: с. 200-204

### *6.2. Дополнительная литература*

1. Грибков, В. М. Справочник по оборудованию для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей [Текст] : справочное издание / В. М. Грибков, П. А. Карпекин. - М. : Россельхозиздат, 1984. - 223 с.

2. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта / М-во автомоб. трансп. РСФСР. – М.: Транспорт. 2002. – 78 с.

3. Макушев Ю.П. Системы питания быстроходных дизелей: Учебное пособие / Ю.П. Макушев. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2004. – 181с.

4. Содержание и правила оформления дипломного проекта: Методические указания для студентов специальности 140501 «Двигатели внутреннего сгорания» / Сост. *А.Л. Иванов, В.А. Каня* – Омск: Изд-во СибАДИ, 2011. – 42 с.

### *6.2. Перечень ресурсов сети «Интернет».*

1. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд».

2. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система

## *7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ*

Третья производственная практика осуществляется в производственных подразделениях передовых предприятий, учреждениях и организациях, оснащенных современным оборудованием для диагностики и технического обслуживания ДВС и их систем..

## *8. КРИТЕРИИ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ*

Окончательно оформленный отчет проверяется руководителем практики от предприятия и оформляется письменный отзыв о работе студента в дневнике. Проверенные отчет и дневник сдаются на кафедру и являются основными документами, по которым оценивается качество прохождения практики. По прибытию на учебу, отчеты, выполненные по установленной форме должны быть в недельный срок сданы руководителю практики от вуза для проверки и назначения срока защиты.

Зачет по практике проводится в форме краткого сообщения индивидуально каждым студентом по результатам практики и в соответствии с заданием и представленным отчетом.

Оценка по практике определяется глубиной приобретенных знаний и навыков, качеством отчета, оценкой руководителя от предприятий (цехов), а также по содержанию и глубине ответов на вопросы комиссии. Итоги практики оцениваются по 5-ти бальной системе. Оценка заносится руководителем практики от кафедры в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Оценка по практике учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из академии как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением о порядке отчисления, восстановления и перевода студентов Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии.