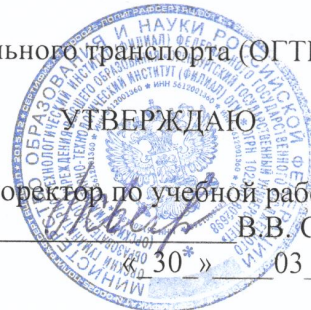


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта (ОГТИ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В.В. Свечникова

« 30 » 03 2016 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

«Б.2.В.П.3 Преддипломная практика»

Вид производственная практика  
*учебная, производственная*

Тип преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы

Способ проведения стационарная  
*стационарная практика, выездная практика*

Форма непрерывная  
*непрерывная, дискретная*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
(код и наименование направления подготовки)

Автомобили и автомобильное хозяйство  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Программа практики «Б.2.В.П.3 Преддипломная практика» /сост.  
В.А. Твердохлебов. - Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
ОГУ, 2016г., с.16

© Твердохлебов В.А., 2016  
© Орский гуманитарно-  
технологический институт  
(филиал) ОГУ, 2016

## Содержание

1 Цели и задачи освоения практики.....	4
2 Место практики в структуре образовательной программы.....	4
3 Требования к результатам обучения по практике.....	8
4 Трудоемкость и содержание практики.....	10
4.1 Трудоемкость практики.....	10
4.2 Содержание практики.....	10
5 Учебно-методическое обеспечение практики.....	15
5.1 Учебная литература.....	15
5.2 Интернет-ресурсы.....	15
5.3 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий.....	15
6 Материально-техническое обеспечение практики.....	16
Лист согласования рабочей программы практики.....	
Дополнения и изменения в рабочей программе практики.....	
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	

## 1 Цели и задачи освоения практики

### Цель (цели) практики:

Преддипломная практика проводится непосредственно перед дипломным проектированием и имеет своей целью обобщение, углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин, а также приобретение практических навыков профессиональной деятельности на предприятиях автомобильного транспорта. Главной целью преддипломной является сбор и подготовка материалов для дипломного проектирования. Преддипломная практика является также одной из форм укрепления и расширения связей высшего учебного заведения с производственными предприятиями региона.

Преддипломная практика является также одной из форм укрепления и расширения связей высшего учебного заведения с производственными предприятиями региона.

### Задачи:

- изучение организационной и производственной структуры предприятия, деятельности его подразделений;
- изучение технологических процессов и их организацию на данном предприятии;
- изучение различных сторон профессиональной деятельности в сфере эксплуатации и ремонта автомобильного транспорта: социальной, правовой, психологической, технической, технологической и др.;
- участие в работах по внедрению на предприятии прогрессивных методов технического обслуживания, ремонта, изготовления и восстановления деталей и узлов автотранспортных средств, обеспечивающих повышение надежности и снижение стоимости технического обслуживания и ремонта.

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: *Б.1.Б.20 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б.1.Б.22 Детали машин и основы конструирования, Б.1.В.ОД.1 Основы научных исследований, Б.1.В.ОД.16 Безопасность транспортно-технологических процессов, Б.1.В.ДВ.2.1 Автопрактикум, Б.1.В.ДВ.2.2 Автотранспортное право, Б.1.В.ДВ.6.1 Моделирование объектов автомобильного транспорта, Б.1.В.ДВ.9.1 Конструкторско-технологические методы обеспечения надежности, Б.2.В.П.2 Производственная (технологическая) практика*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения практики

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
<p><b>Знать:</b> - закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории</p> <p><b>Уметь:</b> - критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; место человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России</p>	ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру нормативно-правового регулирования на автомобильном транспорте;</li> <li>- базовые требования Конституции РФ, регламентирующие деятельность автомобильного транспорта;</li> <li>- Федеральные законы и постановления Правительства РФ в сфере автомобильного транспорта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе нормативно-правового регулирования на автомобильном транспорте;</li> <li>- определять структуру нормативно-правовой документации, регламентирующей различные виды деятельности на автомобильном транспорте (перевозка грузов, перевозка пассажиров, услуги по техническому сервису подвижного состава)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией и основными понятиями в сфере автотранспортного права</li> </ul>	<p>ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления и структуру отчетов, статей, патентов, курсовых и выпускных квалификационных работ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять результаты исследовательской работы в виде выступления, доклада, тезисов, статьи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной работы и поиска информации для научного исследования.</li> </ul>	<p>ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</li> </ul>	<p>ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики расчета основных параметров технологических процессов и их элементов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить разработку технологических процессов, их элементов и технологической документации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования справочной литературы и прикладных программ</li> </ul>	<p>ПК-7 готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации</p>

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> - правила оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации; методы проектно-конструкторской работы, последовательность процессов конструирования объектов.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - конструировать типовые механизмы, выполнять расчеты на прочность элементов конструкций; выполнять и читать чертежи несложных изделий общемашиностроительного применения.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> - приемами разработки и оформления конструкторской документации.</p>	<p>ПК-8 способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</p>
<p><b><u>Знать:</u></b> особенности формирования транспортно-технологических процессов</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> давать оценку транспортно-технологическим процессам и характеристику работе ТТК</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> основными понятиями формирования транспортно-технологическими комплексами в зависимости от деятельности АТП</p>	<p>ПК-9 способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p>
<p><b><u>Знать:</u></b> основы строения и свойств материалов, методы изучения структуры, измерений и испытаний, основы термической обработки и поверхностного упрочнения, фраттографические особенности разрушения различных материалов.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> проводить рациональный выбор материалов по параметрам, оценивающих эффективность их использования с учетом технологии изготовления и эффективности применения.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> методикой испытания материалов, практикой оформления технологических карт и методикой оценки технологических процессов, методами оценки технологических, эксплуатационных свойств материалов, методами оценки работоспособности материалов.</p>	<p>ПК-10 способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</p>
<p><b><u>Знать:</u></b> - законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии, стандартизации и оценке соответствия; - единую систему допусков и посадок и принципы ее построения; - принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц; - порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической и конструкторско-технологической документации.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - пользоваться справочной, технической, конструкторской и технологической документацией; - применять методы и средства технических измерений; - правильно трактовать требования в отношении точности геометрических параметров, проставляемые на чертеже.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> - практическими навыками работы с измерительными средствами, измерительной информацией и нормативными документами.</p>	<p>ПК-11 способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю</p>

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
<p><b><u>Знать:</u></b> особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> осваивать особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> особенностями обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p>	<p>ПК-14 способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p>
<p><b><u>Знать:</u></b> технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> применять технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также определять причины и последствий прекращения их работоспособности</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> методами использования технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, определения причин и последствий прекращения их работоспособности</p>	<p>ПК-15 владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</p>
<p><b><u>Знать:</u></b> - основные принципы и задачи проектирования технологического оборудования АТП.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - выполнять стандартные виды кинематических и прочностных расчетов.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> - навыками проектирования технологического оборудования</p>	<p>ПК-16 способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<p><b><u>Знать:</u></b> - принципы функционирования, основные характеристики и методики расчета основных параметров технологического оборудования АТП.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - выбирать приемы компоновки технологического оборудования, его агрегатов и деталей.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> - навыками использования имеющейся нормативно-технической и справочной документации.</p>	<p>ПК-34 владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники</p>
<p><b><u>Знать:</u></b> технологии текущего ремонта транспортных машин; технологии технического обслуживания технологических машин; какие современные материалы можно использовать в технологиях технического обслуживания автомобилей;</p>	<p>ПК-42 способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания</p>

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения практики	Компетенции
<p>новые средства диагностики транспортных машин и их место в технологиях технического обслуживания</p> <p><b>Уметь:</b> использовать новые эксплуатационные материалы и средства диагностики в отработанных технологиях ремонта транспортных машин</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения диагностического оборудования; навыками использования диагностического оборудования в технологиях ремонта и техобслуживания</p>	<p>транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики</p>
<p><b>Знать:</b> об основных требованиях к разработке технологических планировочных решений предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования отрасли; о вопросах технологической планировки производственных зон и участков; о вопросах общей планировки предприятий; о вопросах проектирования внутрипроизводственных коммуникаций.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией.</p> <p><b>Владеть:</b> опытом деятельности в области проектирования автотранспортных предприятий.</p>	<p>ПК-43 владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования</p>
<p><b>Знать:</b> -характер рабочей (их) профессии -особенности той или иной рабочей профессии</p> <p><b>Уметь:</b> -использовать отдельные виды оборудования при выполнении работ</p> <p><b>Владеть:</b> -навыками коллективной работы в производственном подразделении по выбранной рабочей профессии</p>	<p>ПК-45 готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p>

Постреквизиты практики: *Отсутствуют*

### 3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b> - структуру нормативно-правового регулирования на автомобильном транспорте; - базовые требования Конституции РФ, регламентирующие деятельность автомобильного транспорта; - Федеральные законы и постановления Правительства РФ в сфере автомобильного транспорта</p> <p><b>Уметь:</b> - ориентироваться в системе нормативно-правового регулирования на автомобильном транспорте; - определять структуру нормативно-правовой документации, регламентирующей различные виды деятельности на автомобильном</p>	<p>ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию</p>



<p>Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций</p>	<p>Формируемые компетенции</p>
<p>транспорте (перевозка грузов, перевозка пассажиров, услуги по техническому сервису подвижного состава)</p> <p><b>Владеть:</b> - терминологией и основными понятиями в сфере автотранспортного права</p>	
<p><b>Знать:</b> правила оформления и структуру отчетов, статей, патентов, курсовых и выпускных квалификационных работ.</p> <p><b>Уметь:</b> представлять результаты исследовательской работы в виде выступления, доклада, тезисов, статьи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы и поиска информации для научного исследования.</p>	<p>ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p><b>Знать:</b> - значение и общие принципы построения технологических процессов - научные методы выполнения технологических процессов</p> <p><b>Уметь:</b> - использовать в практической деятельности готовые разработанные на производстве технологические процессы</p> <p><b>Владеть:</b> - приемами разработки технологических процессов в области эксплуатации</p>	<p>ОПК-2 владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<p><b>Знать:</b> систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p><b>Уметь:</b> применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p><b>Владеть:</b> методами идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</p>	<p>ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<p><b>Знать:</b> - основные критерии по которым возможно повышение эффективности работы технологических машин - эффективные организационные структуры применительно к конкретным видам транспорта - рациональные методы управления конкретными видами транспортных машин - методы регулирования эффективной работы конкретного оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> - применять, использовать критерии эффективности в методах управления и регулирования работой конкретных видов транспорта</p>	<p>ПК-13 владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Владеть:</b> -методами эффективного управления транспортными средствами	
<b>Знать:</b> - систему российского права, особенности правового регулирования профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> - использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского права. - использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> - навыками практического применения нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности	ПК-37 владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
<b>Знать:</b> -основную нормативно-техническую документацию при расстановке оборудования; -методы выбора технологического оборудования; -методы расстановки технологического оборудования <b>Уметь:</b> -применять методы выбора и расстановки техоборудования для конкретных производственных условий <b>Владеть:</b> -методиками выбора и навыками расчета необходимого количества технологического оборудования	ПК-43 владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

#### 4 Трудоемкость и содержание практики

##### 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>324</b>	<b>324</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>15,25</b>	<b>15,25</b>
Консультации	5	5
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	10	10
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>308,75</b>	<b>308,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>диф. зач.</b>	

##### 4.2 Содержание практики

Основной вид деятельности студентов на практике – сбор материала для дипломного проекта в соответствии с его содержанием. Во время прохождения практики студенты участвуют также в ознакомительных экскурсиях по предприятию, самостоятельно изучают технологические процессы, технологическое оборудование, инструмент и приспособления, организацию работы предприятия, организацию техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности, охраны окружающей среды.

Кроме того, каждый студент выполняет индивидуальное задание, по завершении практики составляет отчет и защищает его.

Распределение времени прохождения технологической практики определяется индивидуальным заданием в зависимости от тематики дипломного проекта.

Содержанием преддипломной практики могут быть следующие основные направления:

- изучение предприятия в целом;
  - углубленное изучение одного из структурных подразделений предприятия (в соответствии с тематикой дипломного проекта);
  - подробное изучение технологических процессов технического обслуживания, производства, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств (в соответствии с тематикой дипломного проекта);
  - изучение технологического оборудования, приспособлений, оснастки (в соответствии с тематикой дипломного проекта);
  - изучение отдельных вопросов производства, имеющих научно-исследовательский характер.
- Конкретный перечень вопросов, подлежащих изучению во время практики, определяется индивидуальным заданием.

В зависимости от базы практики программа практики включает в себя выполнение следующих работ:

#### 4.2.1 Автотранспортные предприятия

1 По предприятию в целом:

- назначение и производственная структура предприятия;
- схема управления, штат административно-управленческого персонала и ИТР;
- технико-экономические данные предприятия:

*по грузовым АТП:*

- годовой объем в целом по АТП и по основной номенклатуре грузов;
- основная клиентура и распределение грузов по типам подвижного состава;
- условия эксплуатации подвижного состава;
- основные маршруты и их протяженность при междугородных перевозках;

*по пассажирским АТП:*

- структура и годовой объем перевозок по видам (городские, пригородные, междугородные);
- характеристика маршрутов (протяженность, средняя скорость, дальность поездки, время одного рейса, количество рейсов, время начала и окончания движения);
- структура парка подвижного состава АТП (по количеству, типу и моделям);
- распределение подвижного состава по возрасту и техническому состоянию;
- режим работы по типам подвижного состава: количество дней работы в году; среднее время пребывания автомобиля в наряде и количество смен работы; график выпуска подвижного состава на линию и его возвращения; среднесуточные и годовые пробеги по типам подвижного состава;

*по всем АТП:*

- технико-экономические показатели производственно-технической базы (площадь земельного участка и общая полезная площадь, производственная и складская площадь, мощность установленного оборудования);
- режим работы производственных участков и зоне ТО и ТР подвижного состава (число дней в году, количество смен работы, время начала и окончания работы);
- принятые в АТП организация, периодичность и трудоемкость ТО и ТР подвижного состава;
- производственная программа (годовая и суточная) по видам ТО и ТР;
- производственно-техническая база предприятия.

2 В техническом отделе:

- функции отдела и его состав;
- отчетная документация, ее виды и сроки выполнения;
- состав парка, показатели использования подвижного состава (плановые и фактические);
- планировка производственных зон, цехов, участков;

- план производственного корпуса;
- организация движения автомобилей на территории АТП;
- технологические процессы ТО и ТР;
- планирование и учет;
- режим работы зон ТО и ТР, производственно-вспомогательных цехов, складов;
- мероприятия в области механизации и автоматизации производства;
- управление ТО и ТР автомобилей;
- перспективы развития производственно-технической базы, ее реконструкции, оснащения оборудованием.

### 3 В отделе эксплуатации:

- структура отдела эксплуатации;
- планирование перевозок, обработка путевых листов, учет транспортной работы, расчеты за перевозки;
- отчетные данные по использованию грузоподъемности, скорости движения, простоям под погрузкой и разгрузкой;
- организация хранения автомобилей;
- оборудование площадок безгаражного хранения автомобилей (способы подогрева или разогрева двигателей);
- перспективы развития перевозок в регионе.

### 4 В отделе безопасности движения:

- функции и состав отдела;
- организация работ по предупреждению ДТП на линии;
- действующие в АТП правила и мероприятия по охране труда и технике безопасности, а также безаварийной работы водителей;
- отчетность по безопасности движения.

### 5 В планово-экономическом отделе:

- производственная структура и управление предприятием;
- функции отдела, связь с другими подразделениями АТП;
- отчетность перед вышестоящими организациями;
- планирование производственных и экономических показателей;
- планирование работ по ТО и ТР;
- расчет себестоимости перевозок и затрат на ТО и ТР;
- прибыль и рентабельность предприятия.

### 6 В отделе материально-технического снабжения:

- порядок поступления, хранения и расходования основных эксплуатационных и ремонтных материалов, запасных частей и агрегатов;
- нормативы;
- запасы основных агрегатов и запчастей, шин, смазочных материалов.

### 7 По реконструкции станков, приборов и другого оборудования:

- изучение существующих в АТП конструкций оборудования, приспособлений и т. д. или их прототипов в соответствии с заданием на дипломное проектирование;
- описание конструкции (назначение, техническая характеристика, устройство, принцип работы, чертежи или эскизы общего вида узлов и деталей конструкции);
- ознакомление с аналогичными отечественными и зарубежными образцами конструкции приборов, станков;
- технико-экономическая оценка конструкции, ее преимущества и недостатки;
- предложения по модернизации конструкции и эффективность модернизации;
- электрические, пневматические, кинематические и другие схемы, поясняющие работу механизмов конструкции.

#### 8 По производственно-финансовой деятельности АТП:

- организация труда и заработной платы (режим и график работы водителей, организация бригад и порядок закрепления водителей за автомобилями, обязанности бригадира, участие водителей в ТО и ТР автомобилей);
- общая численность водителей и их классность;
- система оплаты труда и премирование водителей;
- средняя зарплата одного работника и удельный вес премий в ней;
- производительность труда;
- смета затрат и калькуляция себестоимости по видам перевозок;
- финансовые показатели (годовые доходы по видам перевозок и другим работам и услугам, размеры собственных оборотных средств, прибыль АТП по источникам ее образования, общая и расчетная рентабельность, общая стоимость основных фондов, в том числе подвижного состава);
- эксплуатационные расходы на единицу продукции.

#### 4.2.2 Авторемонтные предприятия

##### 1 В целом по предприятию:

- схема управления предприятием;
- функции и штаты основных отделов и производственных подразделений;
- штатное расписание административного и цехового персонала;
- схема технологического процесса ремонта автомобилей и агрегатов с графическим изображением этой схемы;
- состав участков предприятия с краткой характеристикой их производственной деятельности;
- ведомость существующих площадей и площадь застройки;
- производственная площадь предприятия (включая инструментальный склад, кладовую ОГМ, другие складские помещения);
- взаиморасположение производственных корпусов предприятия и участков;
- схема грузопотоков и оценка взаимного расположения участков;
- нормы времени по ремонту и изготовлению деталей.

##### 2 По проектируемому производственному подразделению (участку, цеху, зоне, посту, линии и т. п.):

- назначение участка;
- схема организации и управления участком;
- режим работы участка (число смен и продолжительность рабочего дня на участке);
- взаимосвязь со смежными участками и отделами предприятия;
- внутрицеховые технологические процессы, схемы технологических потоков;
- организация рабочих мест на участке;
- основное оборудование участка с указанием назначения каждого вида оборудования и краткой характеристикой;
- площадь и планирование участков с расположением основного технологического оборудования;
- штаты участков, наименование профессий, количество, разряды рабочих и заработная плата;
- обеспечение рабочих мест инструментом, материалами, технической документацией;
- передовые методы работы и многостаночное обслуживание;
- техника безопасности и правила охраны труда, противопожарные устройства;
- перечень приспособлений, специализированного нестандартного оборудования, применяемых на участке, с кратким описанием их устройства и работы;
- организация внутрицехового контроля и связь его с общезаводским отделом технического контроля;
- номенклатура материалов и запасных частей, потребляемых на данном участке, и нормы их расхода;
- внутрицеховой транспорт и подъемные устройства;
- определение грузопотоков по участку;

- потребители технологического топлива и энергии всех видов, примерный расход, установленная мощность электропотребителей.

### 3 По технологическому процессу ремонта деталей:

- чертеж или эскиз узла, в котором работает ремонтируемая деталь;
- рабочий чертеж ремонтируемой детали и сопряженных с нею в узле деталей;
- чертеж дополнительных ремонтных деталей;
- условия работы детали в узле;
- технические требования к детали в целом и к отдельным ее элементам;
- условия работы сопряженных деталей;
- материал ремонтируемой и сопряженных с ней деталей, термообработка, твердость;
- дефекты детали и сопряженных с ней деталей;
- технические условия и контроль детали (с разбивкой по маршрутам, если они есть на предприятии);
- обоснование основных и допустимых износов и ремонтных размеров для ремонтируемой и сопряженных с ней деталей;
- анализ возможных способов ремонта;
- технологический процесс ремонта детали (узла) с режимами и нормами времени;
- технологический процесс ремонта сопряженных деталей, технология изготовления дополнительных ремонтных деталей;
- технологический процесс изготовления детали (с режимами, нормами времени, операционными эскизами обработки с указанием базирования и закрепления детали и эскизами приспособлений);
- характеристики применяемого оборудования при ремонте и изготовлении детали;
- расход основных и вспомогательных материалов, используемых при ремонте и изготовлении детали;
- затраты на заработную плату, материалы, накладные расходы и др. расходы по ремонту и изготовлению деталей;
- техника безопасности при выполнении всех элементов технологического процесса ремонта и изготовления детали;
- механизация и автоматизация сборки.

### 4 По сборке узла, агрегата:

- сборочный чертеж узла (агрегата) со спецификацией;
- технические условия и требования, предъявляемые к собранному узлу;
- технологический процесс сборки узла с указанием последовательности операций, оборудования, инструмента, приспособлений, технических условий на выполнение отдельных операций и норм времени по элементам технологического процесса;
- порядок испытания собранного узла с указанием оборудования для испытания;
- организация участка или рабочего места по сборке узла (агрегата) со спецификацией оснастки, оборудования, инструментов, контрольных и прочих приспособлений;
- оценка организации производственного процесса на участке;
- механизация и автоматизация процесса сборки;
- техника безопасности и охрана труда при сборке.

### 5 По конструкторской разработке:

- чертеж конструкции нестандартного оборудования (в соответствии с заданием на дипломное проектирование), приспособления или другой оснастки со спецификацией деталей;
- описание конструкции со схемой и данными по ее характеристике (мощность двигателя, габариты, производительность и т.д.);
- оценка конструкции, ее преимуществ и недостатков, направления модернизации конструкции.

### 6 По технико-экономическому обоснованию применения проектируемой конструкции стендов, приспособлений, приборов:

- стоимость применяемой конструкции, приспособления на действующем предприятии;

- вес применяемой конструкции;
- стоимость материалов и покупных изделий, используемых при изготовлении действующей конструкции;

- трудоемкость операций с применением действующей конструкции, приспособления;
- затраты на выполнение операции с применением действующей конструкции, приспособления.

7 По экономическому обоснованию дипломного проекта:

- режим работы предприятия и его цехов;
- производственная программа капитальных ремонтов автомобилей и агрегатов;
- объем валовой, товарной и реализуемой продукции за год;
- финансовые результаты предприятия;
- состав, структура и размер цеховых и общезаводских расходов;
- калькуляция себестоимости капитального ремонта автомобиля, агрегата, технологического процесса;

- смета затрат на производство, ее состав, структура;
- норматив оборотных средств;
- норма запаса в днях по элементам оборотных средств.

## 5 Учебно-методическое обеспечение практики

### 5.1 Учебная литература

#### 5.1.1 Основная литература

1 Иванов, В.П. Техническая эксплуатация автомобилей. Дипломное проектирование: учеб. Пособие / В.П. Иванов. - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - 215 с.: ил. [Электронный ресурс] - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=460855](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=460855) ( $K_{об} = 1$ )

#### 5.1.2 Дополнительная литература

1 Техническая эксплуатация автомобилей: учебник / Е. С. Кузнецов и др. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Наука, 2001. - 535 с. ( $K_{об} = 5/15 = 0,33$ )

2 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник / Под ред. В. М. Власова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2004. - 480 с. ( $K_{об} = 5/15 = 0,33$ )

3 Карагодин, В. И., Митрохин Н. Н. Ремонт автомобилей и двигателей : учебник. - М. : Высшая школа, 2001. - 496 с. ( $K_{об} = 25/15 = 1,67$ )

### 5.2 Интернет-ресурсы

<http://www.mirknig.com>

<http://www.combook.ru>

<http://www.biblion.ru>

<http://www.booksgid.com>

### 5.3 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту № 4К/16 от 18.04.2016 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, <a href="http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/">http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/</a>
Система автоматизированного проектирования трёхмерных ассоциативных моделей	КОМПАС-3D	Лицензия по государственному контракту № 20/11 от 07.06.2011 г., сетевой конкурентный доступ

## 6 Материально-техническое обеспечение практики

Для прохождения практики используется следующее научно-исследовательское и производственное оборудование:

- технологическое и контрольно-диагностическое оборудование предприятий и организаций - баз практики;
- библиотечный фонд института, предприятий и организаций - баз практики.



**ЛИСТ**  
**согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль: Автомобили и автомобильное хозяйство

Дисциплина: Б.2.В.П.3 Преддипломная практика

Форма обучения: очная, заочная

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта протокол № 6 от "02" марта 2016.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта \_\_\_\_\_ В.И. Грызунов

Исполнители:  
старший преподаватель кафедры \_\_\_\_\_ В.А. Твердохлебов

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методической комиссии по направлению подготовки машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта \_\_\_\_\_ В.И. Грызунов

Заведующий библиотекой \_\_\_\_\_ И.К. Тихонова

Начальник ИКЦ \_\_\_\_\_ М.В. Сапрыкин

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ \_\_\_\_\_ 23.03.03. ААХ. 72  
учетный номер

Начальник ИКЦ \_\_\_\_\_ М.В. Сапрыкин