

**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Автотракторный

\_\_\_\_\_ Ю. В. Рождественский  
17.05.2017

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
практики  
к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-0451**

**Практика** Преддипломная практика  
**для направления** 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы  
**Уровень** бакалавр **Тип программы** Академический бакалавриат  
**профиль подготовки** Автомобили и тракторы  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Колесные и гусеничные машины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению  
подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы,  
утверждённым приказом Минобрнауки от 06.03.2015 № 162

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.  
(ученая степень, ученое звание)

30.04.2017  
(подпись)

В. Н. Бондарь

Разработчик программы,  
к.техн.н., доцент  
(ученая степень, ученое звание,  
должность)

30.04.2017  
(подпись)

А. А. Юсупов

Челябинск

# **1. Общая характеристика**

## **Вид практики**

Производственная

## **Способ проведения**

Стационарная или выездная

## **Тип практики**

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

## **Форма проведения**

Дискретная

## **Цель практики**

Целью преддипломной практики является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных в вузе при изучении предшествующих дисциплин ; ознакомление с предприятием; изучение технологических процессов производства наземных транспортно-технологических машин; изучение порядка разработки конструкторско-технической документации на предприятии; изучение средств комплексной механизации и автоматизации; изучение процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических; определение темы выпускной квалификационной работы и подбор материалов по теме

## **Задачи практики**

приобретение студентом общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, согласно требованиям ФГОС ВО для направления подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»; осуществление информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования;

участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;

участие в составе коллектива исполнителей в разработке технических условий на проектирование и технических описаний наземных транспортно-технологических машин;

участие в составе коллектива исполнителей в разработке технической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

уметь пользоваться основными методами защиты производственного персонала; владеть культурой профессиональной безопасности, способностью

идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности;

быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;

Быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов;

быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин

## **Краткое содержание практики**

В результате прохождения практики бакалавр должен:

Знать:

- виды технической документации и пути её движения;
- особенности охраны труда и окружающей среды, безопасности жизнедеятельности в производственных подразделениях предприятия;

Уметь:

- выполнять сборочные и разборочные операции отдельных узлов и агрегатов;
- работать с технической литературой, самостоятельно разбираться в технологических процессах формообразования и производства деталей и узлов;
- читать принципиальные и кинематические схемы систем и агрегатов;
- читать сборочные чертежи и чертежи общего вида;
- самостоятельно изучать конструкции НТМ, анализировать их и давать сравнительную оценку;

Владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией;
- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- навыками выполнять эскизы и схемы конструкций НТМ и их частей;
- Быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов;
- быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
- участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин

Преддипломная практика проводится в форме практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Преддипломная практика осуществляется непрерывным циклом.

В период прохождения практики могут быть организованы экскурсии в цеха предприятия или на другие предприятия. Экскурсии организуются руководителем практики от кафедры в механические, термические, сборочные цеха, исследовательские лаборатории. Руководитель практики знакомит студентов с

назначением цехов, выпускаемой продукцией, технологией производства.

Преддипломная практика, предусмотренная ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», осуществляется на основе договоров между высшим учебным заведением и предприятиями, учреждениями и организациями, и финансируется за счет средств соответствующего бюджета.

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом: на машиностроительных предприятиях, таких как ОАО «ЧТЗ-Уралтрак», ОАО «Челябинский механический завод», ОАО «Ивеко-УралАЗ», ОАО «АвтоВАЗ» и др.

Для консультаций и экскурсий выделяется 1-3 рабочих дня, оформление отчета и подготовка к зачету отводятся на самостоятельную работу.

Если практика проводится на машиностроительных предприятиях, то изучается организация, структура и средства механизации складского хозяйства.

Время проведения практики:

– 4 курс обучения: 8 семестр, 4 недели;

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

<b>Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУны)</b>
OK-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать:возможности коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Уметь:решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия при прохождении производственной практики Владеть:навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
OK-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать:правила работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия Уметь:работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия Владеть:навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

	<p><b>Знать:</b>меры безопасности при прохождении практики</p> <p><b>Уметь:</b>пользоваться основными средствами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, имеющимися на рабочем месте</p> <p><b>Владеть:</b>приемами использования основных средств защиты производственного персонала, имеющимися на рабочем месте</p>
ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>Знать:</b>основные способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> 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>Владеть:</b>способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
ОПК-7 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><b>Знать:</b>порядок и способы осуществления информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования</p> <p><b>Уметь:</b>осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования</p> <p><b>Владеть:</b>методиками проведения и систематизации знаний, полученных при проведении информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования</p>
ПК-2 способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	<p><b>Знать:</b>порядок и способы осуществления информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования</p> <p><b>Уметь:</b>осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования</p> <p><b>Владеть:</b>методиками проведения и систематизации знаний, полученных при проведении информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования</p>

	<p>Знать: порядок выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе</p>
ПК-1 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	<p>Уметь: в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе</p>
	<p>Владеть: навыками выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе</p>
ПК-4 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов	<p>Знать: порядок разработки конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов</p>
	<p>Уметь: в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов</p>
	<p>Владеть: навыками разработки конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов</p>
ПК-5 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	<p>Знать: порядок разработки проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин</p>
	<p>Уметь: в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных</p>

	транспортно-технологических машин
	Владеть:навыками разработки проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин
ПК-6 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Знать:порядок разработки программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования Уметь: в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования Владеть:навыками разработки программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПК-7 способностью участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Знать:порядок разработки методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин Уметь: участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин Владеть:навыками разработки методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Знать:порядок разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования Уметь: в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования Владеть:навыками разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического

	обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПК-9 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Знать: порядок проведения испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования Уметь: в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования Владеть: навыками проведения испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПК-10 способностью участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Знать: порядок поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин Уметь: участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин Владеть: навыками поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
ПК-13 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Знать: порядок разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций Уметь: в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций Владеть: навыками разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их	Знать: основные положения по организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического

технологического оборудования	оборудования
	<p>Уметь: в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования</p> <p>Владеть: навыками участия в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования</p>

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

<b>Перечень предшествующих дисциплин, видов работ</b>	<b>Перечень последующих дисциплин, видов работ</b>
<p>В.1.11 Электрооборудование наземных машин</p> <p>ДВ.1.05.01 Проектирование автомобилей и тракторов</p> <p>Б.1.18 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>ДВ.1.09.01 Испытания автомобилей и тракторов</p> <p>ДВ.1.10.01 Конструкторские компьютерные программы в машиностроении</p> <p>В.1.16 Конструкция наземных транспортно-технологических машин</p> <p>В.1.09 Метрология, стандартизация и сертификация</p>	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

<b>Дисциплина</b>	<b>Требования</b>
ДВ.1.10.01 Конструкторские компьютерные программы в машиностроении	уметь использовать компьютер для получения и обработки информации, выполнять простые расчеты
В.1.16 Конструкция наземных транспортно-технологических машин	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, области применения наземных транспортно-технологических комплексов;</li> <li>– работать с технической литературой;</li> <li>– навыками выполнения разборочных и сборочных операций отдельных элементов наземных транспортно-технологических комплексов</li> </ul>
В.1.11 Электрооборудование наземных машин	устройство, принцип действия, требования к электрооборудованию автомобилей и тракторов, перспективы развития
В.1.09 Метрология,	Основные положения по системе измерений,

стандартизация и сертификация	основное измерительное оборудование, положения стандартов по автомобилям и тракторам и отдельным агрегатам
Б.1.18 Безопасность жизнедеятельности	уметь пользоваться основными методами защиты производственного персонала; владеть культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности; быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
ДВ.1.05.01 Проектирование автомобилей и тракторов	быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования; быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ДВ.1.09.01 Испытания автомобилей и тракторов	Быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в техническом обеспечении исследований и реализации их результатов; быть готовым в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования; участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин

#### 4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 38 по 41

#### 5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап	6	Защита отчета по

			практике
2	Основной этап	198	Защита отчета по практике
3	Заключительный этап	6	Защита отчета по практике
4	Защита отчета по практике	6	Защита отчета по практике

## 6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Инструктаж заведующего кафедрой или ответственного за практику о задачах, порядке и местах прохождения практики, порядке получения пропусков, объеме, содержании и времени представления отчетов по практике, безопасности жизнедеятельности при прохождении практики	2
1.2	Получение пропусков, инструктаж по особенностям охраны труда, техники безопасности на предприятии.	4
2.1	Встреча с руководителем практики, знакомство с историей развития, структурой и управлением предприятием, а также деятельностью основных служб, цехов и отделов предприятия; организацией технического процесса производства наземных транспортно-технологических машин; основным технологическим подъемно-транспортным и складским оборудованием; технологическими процессами изготовления типовых деталей и узлов изучаемых машин.	6
2.2	Работа на закрепленных местах: - знакомство с рабочим местом, инструктаж по ТБ на рабочем месте; - получение литературы, инструмента и оборудования; - выполнение основных операций в соответствии с закрепленным рабочим местом и обязанностями; - получение навыков в разработке, оформлении и использовании основной технической документации; - получение навыков в использовании научно-технической и нормативной литературы при решении технических задач.	168
3	Возврат литературы, инструмента и оборудования, полученных при прохождении практики. Сдача пропусков. Подготовка материалов для отчета по практике.	6
4	Защита отчета по практике	6
2.3	Консультации, экскурсии	24

## 7. Формы отчетности по практике

По окончанию практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;

- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 30.08.2016 №1.

## **8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Форма итогового контроля – оценка.

### **8.1. Паспорт фонда оценочных средств**

<b>Наименование разделов практики</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Вид контроля</b>
Подготовительный этап	ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Дифференцированный зачёт
Заключительный этап	ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Дифференцированный зачёт
Защита отчета по практике	ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ПК-2 способностью осуществлять информационный поиск по отдельным	Дифференцированный зачёт

	агрегатам и системам объектов исследования	
Основной этап	ПК-1 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ПК-4 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ПК-5 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ПК-6 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ПК-7 способностью участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ПК-9 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Дифференцированный зачёт

Основной этап	ПК-10 способностью участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ПК-13 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Дифференцированный зачёт
Основной этап	ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Дифференцированный зачёт

## 8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Дифференцированный зачёт	Проверка отчета по практике	<p>Отлично: студент предоставил оформленный дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и положительную характеристику работы практиканта организацией; отчет по практике выполнен самостоятельно, тема соответствует заданию, раскрыта развернуто и полно, оформление отчета выполнено согласно стандарта, даны исчерпывающие ответы на вопросы по тематике отчета</p> <p>Хорошо: студент предоставил оформленный дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и положительную характеристику работы практиканта организацией; отчет по практике выполнен самостоятельно, тема соответствует заданию, раскрыта полно, оформление выполнено согласно стандарта, в ответах на вопросы по тематике отчета и практики имеются неточности</p> <p>Удовлетворительно: студент предоставил оформленный дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и положительную характеристику работы</p>

	<p>практиканта организацией; Отчет по практике выполнен самостоательно, содержание соответствует заданию, в оформлении имеются некоторые отклонения от стандарта, студент затрудняется при ответах на вопросы по тематике отчета и по прохождению практики</p> <p>Неудовлетворительно: студент не предоставил дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание, характеристика работы практиканта организацией имеет отрицательный характер; Отчет по практике выполнен не самостоательно, содержание отчета не соответствует заданию на практику, либо материал представлен в явно усеченном виде, оформление выполнено с отклонениями от стандарта, студент не дает верные ответы на вопросы по тематике отчета и практики</p>
--	--

### **8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий**

1. Структурная организация машиностроительного предприятия в России.
2. Структурная организация машиностроительного предприятия в России на примере ОАО «ЧТЗ-Уралтрак» и др. предприятий.
3. Описание технологического цикла производства деталей НТМ.
4. Оборудование и приборы, необходимые для производства деталей НТМ.
5. Основные узлы и агрегаты НТМ.
6. Компоновочные схемы НТМ.
7. Принцип работы и устройство сцепления.
8. Принцип работы и устройство двигателя КАМАЗ.
9. Принцип работы и устройство двигателя Д-180.
10. Принцип работы и устройство двигателя ЯМЗ.
11. Принцип работы и общее устройство автомобиля КАМАЗ.
12. Принцип работы и общее устройство автомобиля УРАЛ.
13. Принцип работы и общее устройство автомобиля ГАЗ.
14. Принцип работы и общее устройство прицепа.
15. Принцип работы и общее устройство полуприцепа.
16. Принцип работы и общее устройство полноприводного автомобиля.
17. Принцип работы и общее устройство автокрана.
18. Принцип работы и общее устройство легкового автомобиля
19. Принцип работы и общее устройство трактора Т-10.
20. Принцип работы и общее устройство колесного трактора.
21. Порядок выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе.
22. Порядок и способы осуществления информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования.

23. Порядок разработки конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов.
24. Порядок разработки проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин.
25. Порядок разработки программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
26. Порядок разработки методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин.
27. Порядок разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
28. Порядок проведения испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
29. Порядок поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин.
30. Порядок разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.
31. Порядок организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Печатная учебно-методическая документация**

#### *a) основная литература:*

1. Вахламов, В. К. Автомобили : Конструкция и эксплуатационные свойства Текст учеб. для вузов по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" В. К. Вахламов. - М.: Академия, 2009. - 479, [1] с. ил.
2. Губарев, А. В. Конструкция автомобилей. Конспект лекций Текст Ч. 1 учебник для вузов по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" А. В. Губарев, С. С. Никифоров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобили ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 106, [1] с. ил.
3. Губарев, А. В. Конструкция автомобилей. Конспект лекций Текст Ч. 2 учебник для вузов по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" А. В. Губарев, С. С. Никифоров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобили ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 113, [2] с. ил.
4. Сквозная программа практик студентов специальностей 190109, 190110 Текст метод. пособие сост. В. Н. Бондарь, В. И. Дуюн ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Автотрактор. фак.; ЮУрГУ. - Челябинск: Цицеро, 2013. - 39 с.

#### *б) дополнительная литература:*

1. Информатика Текст учеб. пособие для высш. техн. учеб. заведений под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2015. - 637 с. ил.
2. Губарев, А. В. Конструкция автомобиля Текст Ч. 3 конспект лекций для специальности 23.05.01 "Наземные трансп.-технол. средства" А. В. Губарев, В. Г. Камалдинов, С. С. Никифоров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Колесные, гусеничные машины и автомобили ; ЮУрГУ. - Челябинск:

Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 230, [1] с. ил. электрон. версия

3. Стандарт организации. Курсовое и дипломное проектирование. Общие требования к содержанию и оформлению : СТО ЮУрГУ 04-2008 : взамен СТП ЮУрГУ 04-2001 : введ. в действие с 01.09.08 Текст Н. В. Сырейщикова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 55, [1] с. ил.

*из них методические указания для самостоятельной работы студента:*

1. Стандарт организации. Курсовое и дипломное проектирование. Общие требования к содержанию и оформлению : СТО ЮУрГУ 04-2008 : взамен СТП ЮУрГУ 04-2001 : введ. в действие с 01.09.08 Текст Н. В. Сырейщикова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 55, [1] с. ил.

2. Беляев, В. П. Конструкция автомобилей и тракторов Учеб. пособие для самостоят. работы студентов специальности 190201 "Автомобиле- и тракторостроение" В. П. Беляев В. П., Р. В. Быков; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобили; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004. - 77,[1] с. электрон. версия

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Губарев, А. В. Конструкция автомобиля Текст Ч. 3 конспект лекций для специальности 23.05.01 "Наземные трансп.-технол. средства" А. В. Губарев, В. Г. Камалтдинов, С. С. Никифоров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Колесные, гусеничные машины и автомобили ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 230, [1] с. ил. электрон. версия	<a href="http://virtua.lib.susu.ru">http://virtua.lib.susu.ru</a>	Электронный каталог ЮУрГУ	Локальная Сеть / Авторизованный
2	Дополнительная литература	Стандарт организации. Курсовое и дипломное проектирование. Общие требования к содержанию и оформлению : СТО	<a href="http://virtua.lib.susu.ru">http://virtua.lib.susu.ru</a>	Электронный каталог ЮУрГУ	Локальная Сеть / Авторизованный

	ЮУрГУ 04-2008 : взамен СТП ЮУрГУ 04-2001 : введ. в действие с 01.09.08 Текст Н. В. Сырейщикова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 55, [1] с. ил.			
--	---	--	--	--

## 10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

<b>Место прохождения практики</b>	<b>Адрес места прохождения</b>	<b>Основное оборудование, стеллы, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики</b>
ООО "Челябинский тракторный завод-Уралтрак"	454007, г. Челябинск, пр. Ленина, 3	Оборудование, инструмент, детали и узлы в соответствии с рабочим местом
ООО "Челябинский тракторный завод-Уралтрак", ГСКБД	454007, г. Челябинск, пр. Ленина, 3	Компьютеры, нормативные документы, конструкторско-технологические документы
АО "Автомобильный завод "УРАЛ"		Оборудование, инструмент, детали, узлы, компьютеры, нормативные и конструкторско-технологические документы в соответствии с рабочим местом
ОАО "Челябинский машиностроительный завод автомобильных прицепов "Уралавтоприцеп"	454038, г.Челябинск, ул. Хлебозаводская, 5	Оборудование, инструмент, детали, узлы, компьютеры, нормативные и конструкторско-технологические документы в соответствии с рабочим местом
Кафедра Колесные и гусеничные машины ЮУрГУ		Компьютеры, стеллы, натурные образцы техники
ОАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод"	454012, г.Челябинск, Горелова, 12	Оборудование, инструмент, детали, узлы, компьютеры, нормативные и конструкторско-технологические документы в соответствии с рабочим

		местом
ОАО "Челябинский механический завод"	454119, г. Челябинск, Копейское шоссе, 38	Оборудование, инструмент, детали, узлы, компьютеры, нормативные и конструкторско-технологические документы в соответствии с рабочим местом