

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель ректора по развитию УП

Заведующий кафедрой

«Проектирование и эксплуатация автомобилей»

А.Н. Ярыгин

А.В. Бобровский

(подпись)

(И.О. Фамилия)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Б2.В.01(У)

(индекс дисциплины)

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

*(наименование дисциплины)*

по направлению подготовки (специальности)

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

*(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)*

Автомобили и тракторы

*(направленность (профиль))*

Форма обучения: очная

### Распределение часов по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

<b>Количество ЗЕТ</b>	<b>3</b>											
<b>Недель по РУП</b>	<b>2</b>											
<b>Виды контроля в семестрах (на курсах):</b>	<b>Зачеты</b>											
	<b>4</b>											
	<b>№№ семестров</b>											
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>Итого</b>
<b>ЗЕТ по семестрам</b>				<b>3</b>								<b>3</b>
<b>Часы</b>				<b>108</b>								<b>108</b>
<b>Недели</b>				<b>2</b>								<b>2</b>

Тольятти, 2016

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

**Рецензирование рабочей программы дисциплины:**

- Отсутствует
- Программа практики одобрена на заседании кафедры «Проектирование и эксплуатация автомобилей» (протокол заседания № 6 от «16» февраля 2016 г.).
- Рецензент

\_\_\_\_\_

(должность, ученое звание, степень)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «16» февраля 2021 г.**

**Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:**

Протокол заседания кафедры № 1 от «31» августа 2017г.

Протокол заседания кафедры № 1 от «06» сентября 2018 г.

Протокол заседания кафедры № 1 от «29» августа 2019 г.

Протокол заседания кафедры № 1 от «28» августа 2020 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(подпись)

Л.Р. Хамидуллова

(И.О. Фамилия)

## **АННОТАЦИЯ**

### **Б2.В.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

(наименование практики)

#### **1. Цель и задачи практики**

Цель – получение первичных профессиональных умений и навыков, закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний; формирование у студентов навыков ведения самостоятельной работы; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии.

Задачи:

1. Освоить в практических условиях принципы организации и управления производством, анализа экономических показателей производства, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции
2. Закрепить теоретические знания в области разработки новых технологических процессов, проектирования нового оборудования.

#### **2. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Введение в профессию», «Конструкция автомобиля», «Материаловедение», «Механика жидкости и газа», «Методы управления качеством».

Дисциплины, учебные курсы для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – «Конструирование и расчёт автомобиля», «Теория автомобиля», «Испытания автомобиля».

#### **3. Способ проведения практики**

Стационарная

#### **4. Форма (формы) проведения практики**

Групповая и индивидуальная

#### **5. Место проведения практики**

Групповая практика - ОАО «АВТОВАЗ» (долгосрочный договор).

Индивидуальная:

- организации по краткосрочным договорам;
- Тольяттинский государственный университет, кафедра «Проектирование и эксплуатация автомобилей»;

## 6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
- способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантность к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций (ОК-6)	Знать: - принятые моральные и правовые нормы
	Уметь: - создавать в коллективе отношения сотрудничества
	Владеть: - способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций
- владением культурой мышления, способен к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения, умеет анализировать логику рассуждений и высказываний (ОК-7)	Знать: - культуру мышления
	Уметь: - анализировать логику рассуждений и высказываний
	Владеть: - способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения
- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1)	Знать: - проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации
	Уметь: - разрабатывать проектно-конструкторскую документацию
	Владеть: - готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации
- готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2)	Знать: - элементы расчетно-проектировочной работы
	Уметь: - модернизировать системы и средства эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Владеть: - готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы
- владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различ-	Знать: - проекты и программы для отрасли
	Уметь: - выполнять работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
	Владеть:

ного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации (ПК-5)	- основами методики разработки проектов и программ для отрасли
- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8)	Знать: - графическую техническую документацию, виды чертежей, спецификаций
	Уметь: - работать и использовать графическую техническую документацию
	Владеть: - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию
- владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12)	Знать: - природные ресурсы, энергию и материалы при эксплуатации
	Уметь: - использовать природные ресурсы, энергию и материалы при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Владеть: - знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов
- способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-17)	Знать: - стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
	Уметь: - разрабатывать технические условия, стандарты
	Владеть: - способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-36)	Знать: - профиль производственного подразделения
	Уметь: - выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям
	Владеть: - одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
- готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабо-	Знать: - одну или несколько рабочих профессий по профилю

чим профессиям по профилю производственного подразделе- ния (ПК-45)	Уметь: - выполнять работы по одной или нескольким рабо- чим профессиям по профилю производственного под- разделения
	Владеть: - готовностью выполнять работы по одной или не- скольким рабочим профессиям

### Основные этапы практики:

Раздел, модуль	Подраздел, тема
1. Подготовительный этап	1.1 Организационное собрание по практике.
2. Оформление студентов на предприятие	2.1 Оформление пропуска на предприятие 2.2 Прохождение инструктажа по технике безопасности в целом по предприятию 2.3 Прохождение медицинского осмотра
3. Прохождение практики	3.1 Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте 3.2 Ознакомление с рабочим местом и содержанием техно- логического процесса 3.3 Выполнение операций технологического процесса 3.4 Заполнение дневника практики 3.5 Сбор материала для оформления отчета по практике
4. Оформление отчета по практике	4.1 Систематизация собранного материала 4.2 Анализ собранного материала 4.3 Оформление отчета по практике 4.4 Подписание отчета у руководителя практики от пред- приятия

**Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.**

**Разработчики программы:**

доцент, доцент, к.т.н.,  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И. В. Еремина  
(И.О.Фамилия)

## 7. Структура и содержание практики

Семестр прохождения практики 4

Разделы (этапы) практики	Виды учебной/производственной работы на практике				Необходимые материально-технические ресурсы	Формы текущего контроля	Рекомендуемая литература (№)
	Деятельность непосредственно на базе практики		Самостоятельная работа				
	в часах	виды учебной работы на практике	в часах	формы организации самостоятельной работы			
<b>1. Подготовительный этап</b>							
<i>1.1 Организационное собрание по практике.</i>	0,5	ознакомительная лекция	-	-	лекционная аудитория	контроль присутствия студентов на лекции	-
<b>2. Оформление студентов на предприятие</b>							
<i>2.1 Оформление пропуска на предприятие</i>	2,0	-	-	-	специально оборудованные аудитории	проверка явки студентов на различные этапы получения пропуска	[6]
<i>2.2 Прохождение инструктажа по технике безопасности в целом по предприятию</i>	1,0	инструктаж по технике безопасности	-	-	специально оборудованный кабинет	зачет по результатам устного опроса	[6]
<i>2.3 Прохождение медицинского осмотра</i>	4,0	-	-	-	специально оборудованные кабинеты	проверка явки студентов на медкомиссию	[6]
<b>3. Прохождение практики</b>							
<i>3.1 Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте</i>	0,5	инструктаж по технике безопасности	-	-	инструкции по технике безопасности, плакаты, на-	Допуск к работе по результатам устного	-

					глядные учебные пособия	опроса	
3.2 Ознакомление с рабочим местом и содержанием технологического процесса	0,5	ознакомительная беседа	-	-	производственное оборудование, карта технологического процесса	-	-
3.3 Выполнение операций технологического процесса	100	мероприятия по сбору фактического и литературного материала	-	-	производственное оборудование, технологическая оснастка и специализированный инструмент	-	-
3.4 Заполнение дневника практики	-	-	5,0	мероприятия по оформлению дневника практики	дневник практики	-	-
3.5 Сбор материала для оформления отчета по практике	-	-	12,0	мероприятия по сбору фактического и литературного материала	компьютер с выходом в интернет	-	[1]-[5]
<b>4. Оформление отчета по практике</b>							
4.1 Систематизация собранного материала	-	-	2,0	мероприятия по систематизации фактического и литературного материала	документы, регламентирующие деятельность предприятия (производственных под-	-	[1]-[8]

					<i>разделений предприятий), на которых проводится практика</i>		
<i>4.2 Анализ собранного материала</i>	-	-	2,0	<i>мероприятия по анализу фактического и литературного материала</i>	<i>документы, регламентирующие деятельность предприятия (производственных подразделений предприятий), на которых проводится практика</i>	-	-
<i>4.3 Оформление отчета по практике</i>	-	-	6,0	<i>мероприятия по оформлению материала отчета по практике</i>	<i>вычислительный комплекс с устройством вывода на печать</i>	-	<i>[1]-[5]</i>
<i>4.4 Подписание отчета у руководителя практики от предприятия</i>	-	-	1,0	-	-	-	-
<b>Итого:</b>	<b>108</b>		<b>28</b>				

## 8. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Проверка подразделов каждого этапа учебной практики	Выполнение всех заданий, поставленных перед данным видом практики	- собеседование по подразделам практики на консультациях; - выполнение заданий практики не менее 75 % с письменным подтверждением.
Оценка руководителя		

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Дифференцированный зачет	Выполнение программы практики. Качество отчетной документации и своевременность ее сдачи.	«отлично»	Способность профессионально оформлять и представлять результаты исследований. Своевременно сданный полный отчет в соответствии с программой практики
		«хорошо»	Способность профессионально оформлять и представлять результаты исследований. Своевременно сданный полный отчет в соответствии с программой практики с небольшими замечаниями
		«удовлетворительно»	Способность профессионально оформлять и представлять результаты исследований. Своевременно сданный отчет в соответствии с программой практики с существенными замечаниями
		«неудовлетворительно»	Невыполнение программы практики и отсутствие отчета

Время проведения промежуточной аттестации последняя неделя практики по графику учебного процесса..

## 9. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы
1	Озвучить требования к технике безопасности на рабочем месте
2	Опасные и вредные факторы на месте прохождения практики
3	Озвучить программу практики
4	Озвучить этапы прохождения практики
5	Структура предприятия (отдела) на месте практики
6	Подчинённость персонала на месте прохождения практики
7	Цель и задачи исследования
8	Какой служебной информацией пользовался студент во время практики
9	Уровень доступности служебной информации
10	Перспективность разработок предприятия с экономической точки зрения
11	Изложить результаты ознакомления с местом прохождения практики
12	Изложить сведения о методах организации профессиональной деятельности на месте прохождения практики
13	Изложи теоретические основы изученных ранее результатов, использованных в ходе прохождения практики
14	Изложи практические основы изученных ранее результатов, использованных в ходе прохождения практики
15	Конкретная модель с которой пришлось работать студенту на практике
16	С каким инструментом познакомился студент
17	Насколько самостоятельно студент может пользоваться изученными инструментами
18	Провести сравнительный анализ различных методов решения задач, возникающих на практике
19	Пользовался ли студент иностранной периодической литературой в ходе выполнения исследований
20	Какие практические работы выполнял студент самостоятельно в ходе практики
21	Характер и глубина использования студентом изученного инструмента

## 10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 10.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	<b>Раздел: Подготовительный этап</b> Тема: Организационное собрание по практике.	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
2	<b>Раздел: Оформление студентов на предприятие</b> Тема: Оформление пропуска на предприятие	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
3	<b>Раздел: Оформление студентов на предприятие</b> Тема: Прохождение инструктажа по технике безопасности в целом по предприятию	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
4	<b>Раздел: Оформление студентов на предприятие</b> Тема: Прохождение медицинского осмотра	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
5	<b>Раздел: Прохождение практики</b> Тема: Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
6	<b>Раздел: Прохождение практики</b> Тема: Ознакомление с рабочим местом и содержанием технологического процесса	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
7	<b>Раздел: Прохождение практики</b> Тема: Выполнение операций технологического процесса	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
8	<b>Раздел: Прохождение практики</b> Тема: Заполнение дневника практики	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
9	<b>Раздел: Прохождение практики</b> Тема: Сбор материала для оформления отчета по практике	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
10	<b>Раздел: Оформление отчета по практике</b> Тема: <i>Систематизация собранного материала</i>	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
11	<b>Раздел: Оформление отчета по практике</b> Тема: Анализ собранного материала	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
12	<b>Раздел: Оформление отчета по практике</b> Тема: Оформление отчета по практике	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование
13	<b>Раздел: Оформление отчета по практике</b> Тема: Подписание отчета у руководителя практики от предприятия	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПСК-1.1	Собеседование

## **10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **10.2.1. Вопросы к собеседованию**

1. Изложить результаты ознакомления с местом прохождения практики и особенностей его функционирования.
2. Изложить сведения о методах организации профессиональной деятельности на месте прохождения практики.
3. Основные и вспомогательные цеха и их назначение.
4. Оборудование основных цехов.
5. Структура управления и отдельными цехами. Состав монтажной или ремонтной бригады и организация ее работы.
6. Меры, принимаемые надля охраны окружающей среды.
7. Основные требования по охране труда, технике безопасности и противопожарной техники.
9. Система оплаты труда рабочих на том участке производственного предприятия, где проходит практику студент.
10. Мероприятия на предприятии в целом, или в цехе или на рабочем месте по улучшению организации труда.
11. Озвучить сравнительный анализ различных методов решения возникающих на практике задач с последующей рекомендацией по их применению.
12. Соответствует ли практика одному из направлений выпускающей кафедры.

#### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если получен полный ответ на все поставленные преподавателем вопросы;
- оценка «хорошо», если ответы на вопросы поставленные преподавателем с некоторыми неточностями;
- оценка «удовлетворительно», если ответы на вопросы поставленные преподавателем свидетельствуют о том, что студент представляет о чем идет речь, но не четко;
- оценка «неудовлетворительно», если Неточные ответы на все вопросы, поставленные преподавателем .....

## **11. Образовательные технологии и методические указания по выполнению заданий практики**

При выполнении различных видов работ на практике используются следующие образовательные технологии:

- технология традиционного обучения применяется как консультации руководителя практики при сборе и анализе информации о предмете диссертационного исследования, составлении плана прохождения практики и графика выполнения исследований, обсуждении результатов выполненных исследований и т.д.
- информационные технологии используются как консультации руководителя во время выполнения студентом конкретных этапов работы; при работе с литературой, систематизации информации, составлении отчета по практике и т.д.
- технологии проектного обучения –при проведении исследований, согласования теоретической и экспериментальной части практической работы и защиты отчета по практике.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы используются фонды научно-технической библиотеки ТГУ, архив и научно-техническая библиотека предприятия – базы практики, информационные ресурсы Интернет. Для подготовки отчета по практике используются материально-технические и программные ресурсы.

Практика осуществляется в форме изучения структуры организации производства, выполняемой студентом в рамках утвержденной темы с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется выпускающей кафедрой «Проектирование и эксплуатация автомобилей».

Кафедра назначает руководителя практики, который оказывает студенту организационное содействие и методическую помощь в решении задач выполняемого исследования.

Руководитель практики:

- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- определяет общую схему выполнения исследования, график проведения практики, режим работы студента и осуществляет систематический контроль за ходом практики;
- оказывает помощь студентам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе студентов в период практики с выдачей индивидуального задания по сбору необходимых материалов, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- дает рекомендации по изучению специальной литературы.

**Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.**

По итогам практики студент предоставляет на кафедру:

- отчет по практике.

Отчет по практике, оценивается руководителем практики

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя практики в комиссии, включающей заведующего кафедрой и руководителя практики по направлению подготовки. По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированный зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Все документы выполняются в формате А4 и предоставляются на кафедру в отдельной папке.

Итоговая документация студентов сдается в архив кафедры.

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 12.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, др.)	Количество экземпляров в библиотечном фонде ТГУ
1	<b>Малкин В. С.</b> Устройство и эксплуатация технологического оборудования предприятий автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : электрон.учеб. пособие / В. С. Малкин ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. "Проектирование и эксплуатация автомобилей". - Тольятти : ТГУ, 2016. - 451 с. : ил. - Библиогр.: с. 445. - Прил. : с. 446-451. - ISBN 978-5-8259-0951-6.	Учебное пособие	Репозиторий ТГУ
2	<b>Иванов В. П.</b> Оборудование и оснастка промышленного предприятия [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. П. Иванов, А. В. Крыленко. - Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2016. - 235 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-011746-1.	Учебное пособие	ЭБС "Znanium.com"
3	<b>Иванов В. П.</b> Техническая эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс] : дипломное проектирование : учеб.пособие / В. П. Иванов. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 216 с. : ил. - ISBN 978-985-06-2575-5	Учебное пособие	ЭБС "IPRbooks"
4	<b>Диагностирование автомобилей</b> [Электронный ресурс] : практикум : учеб. пособие для вузов / А. Н. Карташевич [и др.] ; под ред. А. Н. Карташевича. - Минск : Новое знание, 2017 ; Москва : ИНФРА-М, 2017. - 207 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-985-475-450-5.	Учебное пособие	ЭБС "Znanium.com"
5	<b>Карташевич А. Н.</b> Топливо, смазочные материалы и технические жидкости [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Н. Карташевич, В. С. Товстыка, А. В. Гордеенко ; Под ред. А. Н. Карташевича. - Минск : Новое знание, 2016 ; Москва : ИНФРА-М, 2016. - 421 с. : ил. - (Высшее образование.Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010298-6.	Учебное пособие	ЭБС "Znanium.com"
6	<b>Виноградов В. М.</b> Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. М. Виноградов, А. А. Черепяхин, В. Ф. Солдатов. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 346 с. : ил. - ISBN 978-5-906818-48-5.	Учебное пособие	ЭБС "Znanium.com"

7	<b>Виноградов В. М.</b> Технологические процессы автоматизированных производств [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Виноградов, В. В. Клепиков, А. А. Черепяхин. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2017. - 272 с. : ил. - ISBN 978-5-906818-69-0.	Учебное пособие	ЭБС "ZNANIUM.COM"
---	--	-----------------	----------------------

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_  
(подпись)

А.М. Асаева  
(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.  
МП

### 9.3. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество экземпляров в библиотеке ТГУ
8	<b>Петин Ю. П.</b> Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Ю. П. Петин, Г. В. Мураткин, Е. Е. Андреева ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. "Проектирование и эксплуатация автомобилей". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2013. - 102 с. : ил. - Библиогр.: с. 65. - Прил.: с. 66-101.	Учебное пособие	Репозиторий ТГУ
9	<b>Карташевич А. Н.</b> Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко ; под ред. А. Н. Карташевича. - Минск : Новое знание, 2013 ; Москва : ИНФРА-М, 2013. - 313 с. : ил. - (Высшее образование.Бакалавриат). - ISBN 978-985-475-571-7.	Учебное пособие	ЭБС "ZNANIUM.COM"
10	<b>Блюменштейн В. Ю.</b> Проектирование технологической оснастки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Ю. Блюменштейн, А. А. Клепцов. - Изд. 3-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 224 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1099-6	Учебное пособие	ЭБС "Лань"

### 12.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Виртуальный проводник сайта кафедры «Автомобили и тракторы»  
<http://ait.tltsu.ru>

### 12.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	1398	бессрочный
2	OfficeStandart	1398	бессрочный

### 12.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практики	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Лаборатория "Технической эксплуатации автомобилей" ("Диагностика автомобилей") (Д-118)	Столы письменные, стулья ученические, стенд обкатки ДВС, Эл. сборка на 8 групп, нагрузочная вилка, стенд инжекторного ДВС, шкаф для инструмента, стеллаж, Фрезерный станок, верстак, токарный станок, стенд АБС, подвеска ВАЗ 2101, стенд системы СКО-1М., стенд регулировки УУУР, пожарный гидрант, стенд подвески Шивроле Нива, стенд тяговых качеств, площадки для УУУК, стенд проверки тормозов, компрессор, осмотровая канава-, шевроле Нива, шкафы для одежды, стеллаж., верстак шиномонтажный., станок отрезной, вытяжка, станок плоскошлифовальный., станок расточной, верстак, станок хонинговальный, станок балансировочный, станок шиномонтажный, вертикальный сверлильный станок.	445667 Самарская область, г.Тольятти, Центральный р-н, ул. Белорусская, д.14г, Д-118	409,8	30

№ п/п	Наименование оборудованных учебных каби- нетов, лабора- торий, мастер- ских и др. объ- ектов для про- ведения прак- тики	Перечень основного оборудо- вания	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Лаборатория "Безэховая каме- ра" (Д-112)	стенд для исследования тяго- вой динамики автомобиля, из- мерительная и регистрирую- щая аппаратура	445020 Самар- ская область, г.Тольятти, Центральный р-н, ул. Бело- русская, д.14г, Д-112	61	0