

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.07(Пд) Преддипломная практика

(наименование практики)

по направлению подготовки (специальности)

15.04.01 Машиностроение

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

Эксплуатация транспортных средств

(направленность (профиль))

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

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

Количество ЗЕТ	6											
Недель по РУП	4											
Виды кон- троля в се- местрах (на курсах):	Зачеты											
	№№ семестров											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
ЗЕТ по семестрам				6								6
Часы				216								216
Недели				4								4

Тольятти, 2019

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки(специальности) 15.04.01 Машиностроение, направленность «Эксплуатация транспортных средств»

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

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «Проектирование и эксплуатация автомобилей» (протокол заседания № 1 от «29» августа 2019 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 «28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой "Проектирование и эксплуатация
автомобилей"

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

А.В. Бобровский
(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ
Б2.В.07(Пд) Преддипломная практика
(наименование практики)

1. Цель и задачи практики

Цель – закрепление у студентов приобретенных теоретических знаний путем проведения научно-исследовательских работ и формирование выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Задачи:

- систематизировать, расширить и закрепить профессиональные знания;
- сформировать у студентов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, включая экспериментальную работу;
- сформировать навыки по решению задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- сформировать навыки по выбору необходимых методов исследования, сбора и обработки полученных экспериментальных данных;
- сформировать навыки по проведению поиска этапов педагогического эксперимента;
- сформировать навыки по корректировке плана дальнейшей научно-исследовательской работы по теме магистерской диссертации;
- сформировать навыки по оформлению и представлению полученных результатов исследования в виде докладов, тезисов, статей, авторских программ.

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:

- Методология науки и планирование эксперимента;
- Защита интеллектуальной собственности;
- Английский язык;
- Метрологическое обеспечение научно-исследовательских работ;
- Расчет и конструирование транспортных средств;
- Проектирование и испытания транспортных средств;
- Имитационное моделирование при проектировании транспортных средств;
- Поверхностное и твердотельное моделирование при проектировании транспортных средств;
- Конечно-элементное моделирование при проектировании транспортных средств;

Математическое моделирование при проектировании транспортных средств;

Экспертиза и сертификация транспортных средств и их компонентов;

Инжиниринг и эксплуатация транспортных средств.

Дисциплины, учебные курсы, практики и для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – государственная итоговая аттестация.

3. Способ проведения практики

- Стационарная

4. Форма (формы) проведения практики

- непрерывно

5. Место проведения практики

Место проведения практики – управление главного конструктора и конструкторско-экспериментальный отдел предприятий, связанных с конструированием. Расчетом, доводкой, испытаниями автомобилей и автокомпонентов.

Основным рабочим местом должно быть конструкторское бюро. Работа в экспериментальном цехе желательна для тех студентов, которые будут непосредственно заниматься разработкой новых узлов и их испытанием.

Допускается прохождение практики на базе кафедры «Проектирование и эксплуатация автомобилей»;

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

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
- способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);	Знать: - основы анализа, систематизации и прогнозирования
	Уметь: - проводить анализ, систематизацию и прогнозирование
	Владеть: - способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу
- способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения (ОК-2);	Знать: - этапы и закономерности исторического развития общества
	Уметь:

	- формировать гражданскую позицию
	Владеть: - способностью действовать в нестандартных ситуациях
- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);	Знать: - условия самоорганизации и самообразования
	Уметь: - само организовываться и самообразовываться
	Владеть: - способностью к самоорганизации и самообразованию
- способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований (ОК-4);	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
- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения в том числе в режиме удаленного доступа (ОК-5);	Знать: - современные информационные технологии, прикладные программные средства
	Уметь: - применять программные средства общего и специального назначения в том числе в режиме удаленного доступа
	Владеть: - способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников
- способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке (ОК-6);	Знать: - задачи профессиональной деятельности
	Уметь: - решать стандартные задачи
	Владеть: - информационно-коммуникационными технологиями
- способностью создавать и редактировать тексты профессионального назначения (ОК-7);	Знать: - основы технологических процессов
	Уметь: - использовать основы технологи-

	ческих процессов
	Владеть: - научными основами технологических процессов
- способностью владеть иностранным языком как средством делового общения (ОК-8);	Знать: - систему фундаментальных знаний
	Уметь: - применять систему фундаментальных знаний
	Владеть: - готовностью применять систему фундаментальных знаний
- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);	Знать: - задачи профессиональной деятельности
	Уметь: - решать стандартные задачи
	Владеть: - информационно-коммуникационными технологиями
- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);	Знать: - принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
	Уметь: - применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
	Владеть: - готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
- способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3);	Знать: - методики разработки проектов и программ
	Уметь: - применять методики разработки проектов и программ
	Владеть: - основами методики разработки проектов и программ
- способностью осуществлять экспертизу технической документации (ОПК-4);	Знать: - техническую документации предприятий, виды отчетов, экспертных заключений
	Уметь: - обрабатывать и анализировать результаты исследований

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять экспертизу технической документации, отчетов, экспертных заключений
<p>способностью организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ОПК-5);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок согласования проектной документации предприятий
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - согласовывать проектную документацию предприятий
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий
<p>- способностью к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношений делового сотрудничества (ОПК-6);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - транспортно-технологические процессы, их элементы и технологической документации
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка транспортных и транспортно-технологических процессов
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участию в составе коллектива исполнителей разрабатывать транспортные и транспортно-технологические процессы
<p>- способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности (ОПК-7);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов
<p>- способностью проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения (ОПК-8);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить маркетинговые исследования
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью проводить маркетинговые исследования
<p>- способностью обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого каче-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - транспортно-технологические процессы
	<p>Уметь:</p>

ства продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ОПК-9);	- проводить исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
	Владеть: - способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования
- способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников (ОПК-10);	Знать: - транспортно-технологические процессы
	Уметь: - организовывать работу по повышению научно-технических знаний
	Владеть: - способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников
- способностью подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения (ОПК-11);	Знать: - основы организации производства, труда и управления производством
	Уметь: - выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию
	Владеть: - основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю
- способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения (ОПК-12);	Знать: - направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов
	Уметь: - использовать природные ресурсы, энергии и материалы при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании
	Владеть: - знаниями направлений полезного использования природных ресурсов
- способностью разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ в области машиностроения (ОПК-13);	Знать: - методические и нормативные документы, предложения
	Уметь: - проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ в области машиностроения
	Владеть:

	- способностью разрабатывать методические и нормативные документы
- способностью выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении (ОПК-14);	Знать: - структуру, методы управления и регулирования
	Уметь: - использовать структуру, методы управления и регулирования
	Владеть: - знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования
- способностью разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, оборудования, систем и нестандартного оборудования, и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку (ПК-1);	Знать: - оборудование, системы и нестандартное оборудование
	Уметь: - разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин
	Владеть: - способностью применения средств технологического оснащения
- способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении (ПК-2);	Знать: - особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
	Уметь: - учитывать особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
	Владеть: - способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта
- способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии (ПК-3);	Знать: - как эксплуатировать транспортные и транспортно-технологические машины
	Уметь: - рационально эксплуатировать транспортные и транспортно-технологические машины
	Владеть: - знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
- способностью подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы, организовывать работы по осуществлению авторского надзора при из-	Знать: - технологии и формы организации диагностики, технического обслу-

<p>готовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов машиностроения (ПК-4);</p>	<p>живания и ремонта</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта
<p>- способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем в машиностроении (ПК-5);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем в машиностроении
<p>- способностью разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов машиностроительного производства (ПК-6);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды и способы утилизации сырья на промышленных предприятиях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками замены дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов машиностроительного производства
<p>- способностью организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта, обеспечивающих эффективную работу подразделения, предприятия (ПК-7);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижения отечественной и зарубежной науки, техники <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать передовой опыт, обеспечивающий эффективную работу подразделения, предприятия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью организовать развитие творческой инициативы
<p>- способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений, разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технических разработок с использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

разработки конкурентоспособных изделий, участвовать в рассмотрении различной технической документации, подготавливать необходимые обзоры, отзывы, заключения в области профессиональной деятельности (ПК-11);	Уметь: - разрабатывать технические условия, стандарты
	Владеть: - способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
- способностью составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений в области профессиональной деятельности (ПК-12);	Знать: - принципы действия и устройства проектируемых изделий
	Уметь: - обосновывать принятые технические решения в области профессиональной деятельности
- способностью применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования в машиностроении (ПК-13);	Владеть: - способностью составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов
	Знать: - методы разработки технологических процессов изготовления изделий
	Уметь: - определять рациональные технологические режимы работы специального оборудования в машиностроении
	Владеть: - способностью разработки объектов в сфере профессиональной деятельности

Основные этапы практики:

Разделы (этапы) практики
1. Подготовительный этап
2. Получение задания у руководителя и работа на предприятии по его выполнению. Сбор и обобщение материала для дипломного проектирования.
3. Подготовка и написание отчета о проделанной работе при прохождении практики.

Общая трудоемкость практики – 6 ЗЕТ.

7. Структура и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды 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			
1. Подготовительный этап							
1.1 Организационное собрание по практике	2					Отметка в дневнике практики о присутствии на собрании и прохождении инструктажа по ТБ	
2. Работа на месте практики 2.1. Работа по месту прохождения практики	188	Работа по заданию руководителя практики от предприятия	6	Ведение дневника практики	Инструменты и оборудование, необходимые для выполнения задания руководителя практики от предприятия	Отметка о выполнении в дневнике практики	
3. Подготовка отчетов по практике			20	Подготовка отчета	Персональный компьютер	Зачет	
	190		26				
Итого:	216						

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	Изложить теоретические основы изученных ранее результатов, использованных в ходе прохождения практики
14	Изложить 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 (этапы) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Преддипломная практика	ОК-5, ОПК-4, 13, ПК-1, ПК-5, ПК-13	Собеседование по отчету по практике

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 для 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.

Магистрант 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 библиот. ТГУ
1	Малкин В. С. 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	Иванов В. П. 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	Иванов В. П. 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	Диагностирование автомобилей [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	Карташевич А. Н. 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	Виноградов В. М. 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	Виноградов В. М. 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)

«___» _____ 20__ г.

МП

12.2 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	Карташевич А. Н. 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"
9	Петин Ю. П. 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
10	Блюменштейн В. Ю. 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"

- другие фонды:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Место хранения (методический кабинет кафедры, городские библиотеки и др.)
1	Раздел «Конструкция автомобиля». Пособие по циклу лаб. работ.	учебно-методическое пособие	Виртуальный проводник сайта кафедры «ПиЭА» http://ait.tltsu.ru

12.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Болдин А.П. Основы научных исследований: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.П.Болдин, В.А.Максимов. – М.: Издательский центр «Академния», 2012. – 336 с. – Режим доступа к учеб. пособию: http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_15739.pdf
- Основы научных исследований: уч. пос./ Сост. Яшина Л.А. - Сыктывкар: Изд-во СыктГУ, Сыктывкар, 2007. - 71 с. – Режим доступа к учеб. пособию: <http://reftrend.ru/602361.html>

12.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Компас-3D	250	Договор 652/2014 от 07.07.2014 (бессрочный)
2	Windows	1398	Бессрочная
3	Office Standart	1398	Бессрочная

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 ²	Количество посадочных мест
1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (Д-301)	Столы ученические одноместные, Столы ученические двухместные, экран, переносной проектор, компьютеры, стулья ученические Столы преподавательские, доска аудиторная (меловая)	445020 Самарская область, г. Тольятти, Центральный р-н, ул. Белорусская, д.14г, Д-301	48,3	10