



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра автомобильного транспорта

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

У.А. Абдулгазис

«21» 03 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

У.А. Абдулгазис

«21» 03 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(Н) «Производственная практика (научно-исследовательская работа)»

направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта»

факультет инженерно-технологический

Рабочая программа практики Б2.О.01(Н) «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» для магистров направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 906.

Составитель
рабочей программы


подпись

У.А. Абдулгазис, проф.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
автомобильного транспорта

от 21.03. 2022 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой


подпись

У.А. Абдулгазис

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК
инженерно-технологического факультета

от 21.03. 2022 г., протокол № 2

Председатель УМК


подпись

Э.Р. Шарипова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели и задачи производственной практики (научно-исследовательская работа)

Цель научно-исследовательской работы - систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования. Подготовка к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита ВКР, так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

Задачи производственной практики

изучить:

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

выполнить:

- разработку рабочих планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовка заданий для групп и отдельных исполнителей;
- разработку инструментария проводимых исследований, анализ их результатов;
- подготовку данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- организация и проведение научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов;
- разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов.
- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;

- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;

- подготовить заявку на патент или на участие в гранте.

приобрести навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Программа научно-исследовательской работы магистрантов регулирует вопросы ее организации и проведения для магистрантов очной формы обучения по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (квалификация (степень) «магистр»).

Настоящая Программа определяет понятие научно-исследовательской работы магистрантов, порядок ее организации и руководства, раскрывает содержание и структуру работы, требования к отчетной документации.

Вид практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: НИР.

Способы и формы проведения практики

Практика осуществляется в форме проведения исследовательской работы, выполняемого обучающимся в рамках утвержденной темы выпускной квалификационной работы с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. Обучающиеся работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями кафедры.

Форма проведения: дискретная

Способ проведения практики: стационарная/выездная.

Производственная практика (НИР) может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и с использованием сетевой формы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения НИР обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования, отраженные в таблице.

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;	теоретические основы моделирования как научного метода; основные задачи, решаемые с помощью метода математического моделирования; условия применения математических методов (линейного программирования, нелинейного программирования, динамического программирования) для формализации экономических, социальных и технологических процессов (УК-1.1.2);	строить математические модели, решать получившиеся задачи с помощью известных методов (УК-1.2.2);	математическим аппаратом при решении профессиональных задач (УК- 1.3.2);
2	ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и	основные концепции методологии научных исследований в области производства и обслуживания транспортно-технологических машин и	осуществлять научное обоснование методологии научных исследований технических средств, транспортных и транспортно-технологических	навыками применения различных методик, методов и приемов проведения научных исследований в области направления подготовки (УК-

№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
		научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	оборудования (УК-3.1.1);	машин (УК-3.2.1);	3.3.1);
3	ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, а также принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности (ОПК-5.1.1).	использовать сетевые и мультимедиа технологии, уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС (ОПК-5.2.1).	навыками решения специальных задач с применением компьютерных и мультимедиа-технологий в области автомобильного транспорта (ОПК-5.3.1).

4. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И

Практика относится к Блоку 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Магистерская программа "Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта".

5. ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем научно-исследовательской работы:

1 семестр – 5,0 ЗЕ/180 ч;

2 семестр – 5,0 ЗЕ/180 ч,

3 семестр – 5,0 ЗЕ/180 ч.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

НИР проводится на кафедре автомобильного транспорта университета, осуществляющей подготовку магистров. Сроки и продолжительность проведения НИР устанавливаются в соответствии с учебными планами и календарным графиком учебного процесса.

Руководство НИР осуществляется научным руководителем магистранта из числа преподавателей и специалистов, привлеченных руководителем магистерской программы.

НИР осуществляется в конкретных формах, перечень которых конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики магистерской программы, утверждается научным руководителем и является обязательным для получения зачётов по НИР. Их перечень включает в себя:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы магистранта;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре;
- участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой, факультетом, вузом;
- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- разработка и апробация диагностирующих материалов;
- разработка страниц сайтов института/факультета, кафедр института/факультета;
- представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Содержание научно-исследовательской работы обучающегося-магистранта в каждом семестре указывается в индивидуальном плане НИР.

Индивидуальный план НИР разрабатывается научным руководителем магистранта совместно с магистрантом и утверждается на заседании кафедры.

К результатам научно-исследовательской работы в семестре выдвигаются следующие требования:

результатом научно-исследовательской работы в 1-м семестре обучения в магистратуре является: утвержденная тема диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика

методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования;

результатом научно-исследовательской работы во 2-м семестре обучения в магистратуре является подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. Проведение экспериментов, их математическая обработка. Анализ существующих и предложение своей методики и методологии экспериментов. Публикация в изданиях ВАК, РИНЦ.

результатом научно-исследовательской работы в 3-м семестре обучения в магистратуре является сбор фактического материала для диссертационной работы, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией, а также подготовка окончательного текста ВКР.

В конце каждого семестра результаты НИР научным руководителем магистранта должны быть представлены в виде отчета для утверждения на заседании кафедры. По результатам выполнения утвержденного плана НИР в семестре, обучающему-магистранту выставляется итоговая оценка («зачтено»/«не зачтено»), которая фиксируется в индивидуальном плане магистранта. Магистранты, не предоставившие в срок отчета о НИР и не получившие зачета, к предзащите ВКР не допускаются.

Структура и общая трудоемкость научно-исследовательской работы

№ п/п	Этапы практики	Недели	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности		Установочная конференция. Инструктаж по технике безопасности Осуществляется сбор фактического материала для проведения диссертационного исследования. Результатами научно-исследовательской	20	Подпись в журнале по технике безопасности. Обсуждение и утверждение темы НИР на выпускающей кафедре

			<p>работы в этом семестре являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - утвержденная тема диссертации; - утвержденный индивидуальный план работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации (Приложение 2); - постановка целей и задач диссертационного исследования; - определение объекта и предмета исследования; - обоснование актуальности выбранной темы; - характеристика современного состояния изучаемой проблемы; - изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования 		
2	<p>Основной (экспериментальный) этап</p> <p>Ознакомление с производственным процессом предприятия, учреждения, организации</p>		<p>завершается сбор фактического материала для квалификационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией. Результатом научно-исследовательской работы является подробный обзор</p>	120	

			<p>литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. В данном семестре необходимо апробировать результаты НИР на научной конференции, а также опубликовать статью или тезисы доклада по теме выполненного исследования в Сборнике трудов научной конференции.</p>		
3	Обработка и анализ полученной информации		<ul style="list-style-type: none"> - обобщение и систематизация теоретических исследований; - анализ научно-теоретического материала; - методика проведения научных исследований; - анализ результатов экспериментальных исследований, их описание и выводы; 	30	<p>Отметки в календарный план-график Отчет по практике, выполненное индивидуальное задание</p>

			Подготовка выпускной квалификационной работы: - при наличии значимых результатов научной деятельности проведение испытаний модернизированных образцов транспортно-технологических машин и комплексов; - сравнительный анализ существующих конструкций на основе современных методов исследований; - научное обоснование предлагаемых конструктивных решений на основе проведенных исследований.		
4	Подготовка отчета по практике		Сдача отчета руководителю практики от кафедры	10	Защита отчета о НИР на заседании кафедры

7. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Форма отчетности.

Для комплексного оценивания результатов научно-исследовательской работы магистрант должен предоставить руководителю:

- индивидуальное задание с отметкой о выполнении запланированных мероприятий;
- отчет по научно-исследовательской работе.

При подведении итогов обращается внимание на активное обсуждение магистрантами учебных проблем, с которыми они сталкивались в процессе работы.

7.2. Требования к оформлению отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа).

Отчет по научно-исследовательской работы имеет следующую структуру:

1. Титульный лист

2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть по индивидуальному заданию.
5. Выводы
6. Список литературы
7. Приложения (по необходимости).

Во *введении* указываются цели и задачи научно-исследовательской работы, дается характеристика высшего учебного заведения, в котором проводится научно-исследовательская работа (краткая история, организационно-управленческая структура, характеристику образовательной программы бакалавриата).

Основная часть должна содержать

- обоснование актуальности выбранной темы;
- изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

В *выводах* подводятся итоги прохождения научно-исследовательской работы, коротко описывается проделанная работа, делаются обобщающие выводы об эффективности научно-исследовательской работы.

Приложения размещаются после основного текста отчета. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии более одного приложения они нумеруются заглавными буквами, например: «Приложение А» и т. д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста отчета.

Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри»; оно обычно сокращается и заключается в круглые скобки, например (см. приложение А).

Объем отчета должен составлять 15...20 стр. машинописного текста формата А4. По всем сторонам листа оставлять поле: слева - 25 мм; справа - 10 мм; сверху и снизу - 10 мм.

Текст отчета должен быть написан разборчиво, без исправлений и помарок. Текст отчёта должен быть пронумерован арабскими цифрами. Нумерация страниц - сквозная, включая рисунки, таблицы, выполненные на отдельных листах, приложения и список литературы.

Формулы в тексте следует нумеровать. Номер формулы проставляется в правом крае страницы в круглых скобках. Нумерацию формул следует делать по системе нумерации разделов и подразделов. Ссылки на номера формул в тексте следует заключать в круглые скобки.

Ссылку на номер литературы заключают в квадратные скобки.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

В процессе проведения НИР осуществляется текущий контроль, промежуточная аттестация.

Текущий контроль по технологической практике осуществляется руководителем практики от вуза и руководителем практики от предприятия, где обучающийся проходит практику. Текущий контроль проводится ежедневно. При оценивании учебных достижений обучающихся по НИР при текущем контроле учитываются следующие составляющие:

- соблюдение обучающимися трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка;
- соответствие выполненной работы согласно программе практики;
- качество выполняемых заданий;

Промежуточная аттестация осуществляется в виде защиты отчета по технологической практике на итоговой конференции. В рамках выступления на итоговой конференции обучающиеся в своем докладе должны осветить определённый перечень вопросов. Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ОПК-1 - Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
теоретические основы моделирования как научного метода; основные задачи, решаемые с помощью метода математического моделирования; условия применения математических методов (линейного программирования, нелинейного программирования, динамического программирования) для формализации экономических, социальных и технологических процессов	строить математические модели, решать получившиеся задачи с помощью известных методов	математическим аппаратом при решении профессиональных задач
ОПК-4 - Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и		

интерпретацию результатов		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
основные концепции методологии научных исследований в области производства и обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования	осуществлять научное обоснование методологии научных исследований технических средств, транспортных и транспортно-технологических машин	навыками применения различных методик, методов и приемов проведения научных исследований в области направления подготовки
ОПК-5 - Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, а также принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности	использовать сетевые и мультимедиа технологии, уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС	навыками решения специальных задач с применением компьютерных и мультимедиа-технологий в области автомобильного транспорта

8.1. Критерии оценивания отчета.

- правильность постановки целей и задач исследования;
- соответствие выбранных методов и методик для решения поставленной цели;
- полнота проработки литературных источников по тематике исследования;
- правильность проведенных экспериментальных исследований;
- точность формулировок и правильность использования в тексте специфических научных терминов;
- грамотность в описании условий эксперимента и анализа полученных результатов;
- точность обработки результатов исследований;
- соответствие выводов целям исследования, содержанию и основным полученным результатам;
- оформление отчета согласно требованиям.

Научный руководитель проверяет, подписывает отчет и выставляет оценку на титульном листе.

Итоговая оценка осуществляется с учетом отзыва руководителя, качества выполнения отчета и глубины ответов на вопросы.

8.2. Критерии оценивания результатов производственной практики (научно-исследовательская работа) при итоговой аттестации

- отметка «зачтено» ставится, если отчет подготовлен своевременно, строго в соответствии с предъявляемыми требованиями; полностью раскрыта суть работы; отчет содержит все необходимые сведения по НИР, написан грамотно, текст отчета отформатирован; проведен детальный анализ литературы по теме исследования,

приведен список используемой литературы и интернет ресурсов, оформленный в соответствии с ГОСТ, сделаны корректные выводы по работе. В целом, по содержанию и оформлению отчета нет замечаний. Обучающийся отражает суть исследования, четко сформулированы цель и задачи исследования, физические принципы метода, актуальность исследования; обучающийся в полной мере владеет материалом, отвечает на поставленные вопросы, разбирается в сути работы.

- отметка «не зачтено» ставится, если отчет полностью не соответствует требованиям или отчет не предоставлен обучающимися.

Требования к выполнению отчета.

После прохождения НИР каждый обучающийся должен представить отчет о своей работе и о выполнении программы НИР. Отчет составляется на месте прохождения практики и представляется руководителю практики от предприятия на отзыв о качестве проработки обучающимся программных вопросов. Руководитель практики от предприятия дает подробный отзыв с оценкой о работе обучающегося и о приобретенных им практических навыках и заверяет отчет своей подписью.

Объем отчета должен составлять 10-20 страниц.

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера на листах формата А4 (210 x 297 мм). Цвет шрифта - черный, размер шрифта Times New Roman 14 (для таблиц допускается 12), полуторный интервал, абзацный отступ 1,25 см, выравнивание по ширине текста. Поля на странице должны иметь размеры: слева - 25 мм., сверху - 20 мм., внизу - 20 мм, справа - 15 мм.

Отчет должен быть иллюстрирован необходимыми чертежами, схемами, эскизами, графиками, фотографиями и т.п.

Обучающийся, не выполнивший программу НИР, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется вторично на практику в период каникул или отчисляется из учебного заведения.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания	
Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью инженера; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий в сфере автомобильного транспорта; - на достаточном уровне обосновывает теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы; - на достаточном уровне анализирует полученные результаты и

	оценку практической значимости проводимых исследований, их технико-экономическую эффективность.
Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении инженерных проблем; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводы и обобщения; - не может обосновать теоретическое или экспериментальное исследование по теме научно-исследовательской работы.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1. Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Коваленко Н.А. Научные исследования и решения инженерных задач в сфере автомобильного транспорта. - 2014	учебное пособие	10

9.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Болдин А.П. Б791 Основы научных исследований : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.П.Болдин, В.А.Максимов.— М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 336 с.	Учебник	6
2	Основы научных исследований: Учеб.для техн. вузов/В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др.; Под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. - М.: Высш. шк., 1989. - 400 с.: ил..	Учебное пособие для вузов	1

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НИР, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

1. www.consultant.ru - Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. www.garant.ru - Справочная правовая система «Гарант».

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для организации научно-исследовательской работы используется аудиторный фонд, исследовательские лаборатории НОЦ кафедры. В процессе проведения зачетных занятий (лекций, лабораторных работ) используются:

- методические пособия для проведения лабораторных, практических, семинарских занятий, разработанные преподавателями кафедры;
- приборы и оборудования лабораторий кафедры;
- мультимедийные средства.

Электронная информационно-образовательная среда университета eios@kipu-gs.ru обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Приложение 1

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА»**

Кафедра автомобильного транспорта
факультет инженерно-технологический

ОТЧЕТ

по научно-исследовательской работе
за _____ семестр 20__-20__ уч. года
по теме «_____»

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
д.т.н., проф. Абдулгазис У.А.
. «__» _____ 20__ года

Выполнил магистрант
____ года обучения
направления подготовки 23.04.03
Эксплуатация _____ транспортных
технологических машин и комплексов

Научный руководитель:
_____.

Симферополь, 20__-20__ уч. год

