



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

\_\_\_\_\_ С.А. Феватов

14 марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ У.А. Абдулгасис

14 марта 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

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

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов

профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2024

Рабочая программа практики Б2.О.01(П) «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» для бакалавров направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 916.

Составитель

рабочей программы \_\_\_\_\_ У.А. Абдулгазис

подпись

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
автомобильного транспорта  
от 05 марта 2024 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ У.А. Абдулгазис

подпись

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК  
инженерно-технологического факультета  
от 14 марта 2024 г., протокол № 4

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Э.Р. Шарипова

подпись

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая рабочая программа практики устанавливает требования к знаниям, умениям и навыкам студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с:

- образовательным стандартом ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 916;
- основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»;
- учебным планом ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

#### ***Цель практики:***

– развитие способностей к самостоятельным научным исследованиям, связанным с решением профессиональных задач.

#### ***Задачи практики:***

– способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

– готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений;

– готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

### **2. ВИД, СПОСОБЫ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид практики - **производственная**

Тип практики - **научно- исследовательская работа**

Способ проведения практики – **станционарная**

Форма проведения практики – **непрерывно**

- путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО по всем направлениям подготовки (специальностям).

### Место проведения практики

- структурное подразделение ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

В условиях необходимости дистанционного режима обучения данная программа может быть реализована с использованием информационных технологий, разработанных для удаленного доступа к обучающим материалам и онлайн-связи. В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова это система Moodle.

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ, ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Продолжительность 2 недели.

Согласно учебному плану, практика проходит в 6 семестре 3 курса (при очной форме обучения), и в 8 семестре 4 курса (при заочной форме обучения) (Таблица 1).

Таблица 1.

Семестр	Общее кол-во часов	Кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб. зан.	практ. зан.	сем. зан.	ИЗ		
6	108	3							108	ЗаО
Итого по ОФО	108	3							108	
8	108	3							108	ЗаО
Итого по ЗФО	108	3							108	

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

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать сформированность следующих компетенций:

Таблица 2.

Шифр	Формулировка компетенции
<b>общепрофессиональные компетенции</b>	

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
<b>профессиональная компетенция</b>	
ПК-12	Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования

## **5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Практика Б2.О.01(П) «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» является обязательным разделом образовательной программы по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля «Автомобили и автомобильное хозяйство» и относится к обязательной части раздела «Практики» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для прохождения практики необходимы знания и умения из дисциплин, изучаемых ранее по учебному плану направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля «Автомобили и автомобильное хозяйство»:

- Информационные технологии на транспорте
- История науки и техники
- Введение в специальность
- Основы научных исследований

## **6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Контроль результатов производственной практики (научно-исследовательской работы) студента проходит в форме зачёта с оценкой (6 семестр) (при очной форме обучения) и зачёта с оценкой (8 семестр) (при заочной форме обучения) с публичной защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (в раздел Практика).

За период прохождения практики обучающийся готовит и представляет руководителю отчетные документы:

- отчёт по практике.

### **Основные требования к структуре отчета**

Титульный лист (Приложение 1).

Содержание.

Введение.

Основная часть (индивидуальные задания практики).

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения

### Основные требования к оформлению отчета

- оформляется на компьютере шрифтом TimesNewRoman;
- поля: левое – 2 см; правое – 2 см; верхнее – 2 см; нижнее – 1 см;
- размер шрифта – 12/14;
- межстрочный и/или полуторный интервал – 1/1,5;
- начиная с титульного листа, все страницы отчета с приложениями включаются в общую нумерацию работы.

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В таблице 4 перечислены этапы практики. Для каждого этапа практики приведены его содержание, форма текущего контроля и продолжительность.

Таблица 4.

№	Этапы практики	Недел я	Содержание этапов практики	Трудоемкост ь, часов	Форма текущего контроля
<b>6 семестр очной и 8 семестр заочной форм обучения</b>					
1	Подготовительный	1	Ознакомление обучающихся с целями и задачами практики. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности. Согласование индивидуального задания. Составление рабочего графика проведения практики. Изучение методических указаний по практике.	2	Журнал по ОТ и ТБ
2	Основной	1-2	Ознакомление с профильной организацией /структурным подразделением организации (местом прохождения практики). Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала (Методические указания к выполнению заданий практики в Приложении 2).	102	отчёт по практике; индивидуальное задание на практику
3	Заключительный	2	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и оформление отчетной документации. Защита отчета по практике.	4	защита отчёта по практике; зачет с оценкой
			<b>ИТОГО за семестр</b>	<b>108</b>	
			<b>ВСЕГО</b>	<b>108</b>	

## 8. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Таблица 5.

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
<b>ОПК-1</b>		
<b>Знать</b>	типы, классификацию деталей машин, узлов, механических передач и механизмов, основные критерии работоспособности, основные теории и методики расчета, общие принципы проектирования и конструирования деталей, узлов и механизмов;	защита отчёта по практике
<b>Уметь</b>	правильно оценить и уяснить физический смысл явлений при механическом движении и равновесии материальных тел, определять силы взаимодействия между телами при их равновесии, определять основные кинематические характеристики материальной точки и твердого тела, находить силы, под действием которых материальная точка совершает то или иное движение, определять движение материальных точек и тел под действием приложенных к ним сил;	отчёт по практике; индивидуальное задание на практику
<b>Владеть</b>	методами использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях, применения основных методов физико-математического анализа для решения задач;	зачет с оценкой
<b>ОПК-3</b>		
<b>Знать</b>	основные математико-статистические подходы к обработке результатов экспериментов	защита отчёта по практике
<b>Уметь</b>	применять вероятностно-статистические методы обработки данных и анализа результатов испытаний	отчёт по практике; индивидуальное задание на практику
<b>Владеть</b>	способностью применять методы математической статистики для обработки данных измерительного эксперимента и анализа полученных результатов	зачет с оценкой

<b>ОПК-4</b>		
<b>Знать</b>	принципы работы компьютера, назначение и принципы работы периферийных устройств; понятие операционной системы, операционной оболочки и их назначение; классификацию программного обеспечения и функциональное назначение его компонент; назначение и основные возможности текстовых и графических редакторов, электронных таблиц, программ для подготовки компьютерных презентаций, систем управления баз данных; классификацию компьютерных сетей и принципы построения сети Интернет	защита отчёта по практике
<b>Уметь</b>	работать в качестве пользователя персонального компьютера	отчёт по практике; индивидуальное задание на практику
<b>Владеть</b>	рациональными приемами использования вычислительной техники и компьютерных программ для обработки текстовой, числовой и графической информации; программными средствами защиты информации	зачет с оценкой
<b>ПК-12</b>		
<b>Знать</b>	современные методы исследования, оценки и предоставления результатов научных исследований; способы формулировки цели и задач выявления приоритетов решения задач, выбора и создания критериев оценки при разработке методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; способы и методы разработки методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок, организации и проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результатов; методы и способы сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, подготовки научно-технических отчетов, обзора публикаций по теме исследования	защита отчёта по практике

<b>Уметь</b>	применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты научных исследований; формулировать цели и задачи, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки при разработке методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; применять методы и средства сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, подготовки научно-технических отчетов, обзора публикаций по теме исследования	отчёт по практике; индивидуальное задание на практику
<b>Владеть</b>	современными методами исследования, оценки и представления результатов научных исследований; навыками формулировать цели и задачи, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки при разработке методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; навыками использования способов и методов разработки методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок, организации и проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результатов	зачет с оценкой

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
индивидуальное задание на практику	Индивидуальные задания выполнены частично, с существенными замечаниями. собранного материала	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены с замечаниями	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены в основном самостоятельно, имеются незначительные замечания	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены самостоятельно

защита отчёта по практике	Студент демонстрирует слабые знания, не ориентируется в материалах практики	Студент демонстрирует слабые знания, не достаточно ориентируется в материалах практики	Студент демонстрирует знания на достаточном уровне и показывает овладение основными практическими навыками	Студент показывает глубокие знания, проявляет самостоятельность мышления, показывает овладение практическими навыками
отчёт по практике	Структура и оформление отчета не соответствует требованиям; сроки сдачи отчета нарушены, индивидуальное задание не раскрыто полностью	Структура отчета частично соответствует требованиям, в оформлении отчета прослеживается небрежность; сроки сдачи отчета не нарушены, индивидуальное задание раскрыто полностью	Структура отчета соответствует требованиям, имеются незначительные погрешности в оформлении отчета; сроки сдачи отчета не нарушены, индивидуальное задание раскрыто полностью	Структура и оформление отчета соответствует требованиям; сроки сдачи отчета не нарушены, индивидуальное задание раскрыто полностью
зачет с оценкой	Задания практики не выполнены в полном объеме согласно графику практики или выполнены с грубыми нарушениями, характеристика в дневнике практики содержит серьезные замечания; вся отчетная документация не представлена в срок; студент демонстрирует слабые знания, не ориентируется в материалах практики	Задания практики выполнены в полном объеме согласно графику практики, характеристика в дневнике практики содержит замечания; вся отчетная документация представлена в срок, однако в оформлении имеются некоторые несоответствия требованиям; представленная характеристика содержит замечания; студент демонстрирует слабые знания, не достаточно ориентируется в материалах практики	Задания практики выполнены в полном объеме согласно графику практики, характеристика в дневнике практики не содержит каких-либо замечаний; вся отчетная документация представлена в срок и оформлена в соответствии с требованиями с незначительными погрешностями; студент на защите отчета практики студент демонстрирует знания на достаточном уровне и показывает овладение основными практическими	Задания практики выполнены в полном объеме согласно графику практики, характеристика в дневнике практики не содержит каких-либо замечаний; вся отчетная документация представлена в срок и оформлена в соответствии с требованиями; студент на защите отчета практики показывает глубокие знания, проявляет самостоятельность мышления, показывает овладение практическими навыками

### **8.3. 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**

#### **8.3.1. Примерные индивидуальные задания**

1. Теоретические исследования - работа по анализу научной и учебной литературы проводить в читальном зале научно-технической библиотеки университета. Сведения по теме НИР необходимо законспектировать и внести в дневник практики. Анализ литературы проводят по избранной теме будущей ВКР (выпускной квалификационной работе).
2. Составить СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ в соответствии с требованием национального стандарта ГОСТ Р 7.0.100-2018. «Библиографическая запись. Библиографическое описание»;

### **8.3.2. Примерные вопросы к защите отчёта**

1. Причины износа. Предельная величина износа. Определение срока службы автомобиля
2. Закономерности изменения технического состояния автомобиля по наработке (закономерности ТЭА перво-го вида).
3. Основы обеспечения работоспособности автомобилей. Качество, техническое состояние и работоспособность автомобилей.
4. Основные причины изменения технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации.
5. Параметры технического состояния. Номинальное, предельное и допустимое значение параметра.
6. Влияние отказов на транспортный процесс
7. Классификация закономерностей, характеризующих изменение ТЭА.
8. Закономерности вариации случайных величин (закономерности ТЭА второго вида).
9. Обкатка. Обкатка автомобилей, тракторов и с.х. машин.
10. Методы обоснования периодичности плановых технических обслуживаний.

### **8.3.3. Примерные вопросы к зачёту с оценкой**

1. Методы учета условий эксплуатации. Условия движения и климатические условия.
2. Регламентация системы ТО и ремонта.
3. Техническая норма времени, определение. Методы определения норм времени.
4. Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности автомобилей.
5. Трудоемкость технологического процесса. Факторы, влияющие на трудоемкость.
6. Капитальный ремонт автомобилей, его задачи.

7. Комплексная оценка состояния автомобилей и автомобильных парков. Основные показатели.
8. Ремонт. Назначение, виды.
9. Методы учета условий эксплуатации. Категория условий эксплуатации.
10. Ежедневное обслуживание. Задачи, особенности организации.
11. Персонал инженерно-технической службы. Состав, определение потребности, подготовка.
12. Основные задачи инженерно-технической службы.
13. Последовательность разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта
14. Технология технического обслуживания стартера.
15. Параметры технического состояния ЦПГ и ГРМ двигателя.
16. Проверка и техническое обслуживание датчика-распределителя зажигания.
17. Технология проверки смазочной системы по давлению в главной магистрали.
18. Методика проверки исправности аккумуляторной батареи.
19. Технология проверки технического состояния тормозной системы.
20. Методика диагностирования системы пуска.

#### **8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

##### **8.4.1. Оценивание индивидуального задания на практику**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Правильность выполнения индивидуального задания	В задании имеются более 2-х замечаний.	В задании имеются незначительные замечания (не более одного-двух).	Задание выполнено правильно.
Самостоятельность в выполнении индивидуального задания	Задание выполнено, однако постоянно требовалась помощь руководителя практики /наставника.	Задание выполнено в основном самостоятельно, но в отдельных случаях требовалась помощь руководителя практики /наставника.	Задание выполнено полностью самостоятельно
Качество ответов на вопросы во время защиты работы	Допускаются замечания к ответам (не более 3)	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

### 8.4.2. Оценивание защиты отчёта по практике

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

### 8.4.3. Оценивание отчёта по практике

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Структура отчета	Структура отчета частично соответствует требованиям	Структура отчета соответствует требованиям	Структура отчета соответствует требованиям
Объем индивидуальных заданий	Индивидуальные задания представлены в полном объеме	Индивидуальные задания представлены в полном объеме	Индивидуальные задания представлены в полном объеме
Оформление отчета	В оформлении отчета прослеживается небрежность	Имеются незначительные погрешности в оформлении отчета	Оформление отчета соответствует требованиям
Сроки сдачи отчета	Сроки сдачи отчета не нарушены	Сроки сдачи отчета не нарушены	Сроки сдачи отчета не нарушены

### 8.4.4. Оценивание зачёта с оценкой

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Дневник практики	Дневник практики оформлен в соответствии с требованиями, задания практики выполнены в полном объеме, характеристика в дневнике практики содержит замечания	Дневник практики оформлен в соответствии с требованиями, задания практики выполнены в полном объеме, характеристика в дневнике практики не содержит каких-либо замечаний	Дневник практики оформлен в соответствии с требованиями, задания практики выполнены в полном объеме, характеристика в дневнике практики не содержит каких-либо замечаний
Индивидуальные задания	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены с замечаниями.	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены в основном самостоятельно, имеются незначительные замечания.	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены самостоятельно
Отчет практики	Отчет практики структурирован и оформлен с некоторыми нарушениями, сдан в установленные сроки	Отчет практики структурирован в соответствии с требованиями, сдан в установленные сроки, в оформлении имеются незначительные погрешности	Отчет практики структурирован и оформлен в соответствии с требованиями, сдан в установленные сроки
Защита отчета	Студент демонстрирует слабые знания, не достаточно ориентируется в материалах практики.	Студент демонстрирует знания на достаточном уровне и показывает овладение основными практическими навыками.	Студент показывает глубокие знания, проявляет самостоятельность мышления, показывает овладение практическими навыками.

### 8.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По практике «Производственная практика (научно- исследовательская работа)» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт с оценкой. Зачет выставляется во время последнего занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПП. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

#### *Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента*

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта с оценкой

Высокий	отлично
Достаточный	хорошо
Базовый	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	неудовлетворительно

## 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-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Ли, Э. В. Научно-исследовательская работа и практика студентов: учебно-методическое пособие / Э. В. Ли, Э. А. Соколовская, М. В. Котенева. — Москва: МИСИС, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-907226-99-9.	учебно-методическое пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/156004">https://e.lanbook.com/book/156004</a>
2.	Песков В.И. Конструкция автомобильных трансмиссий: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Автомобиле- и тракторостроение" / В. И. Песков ; рец.: А. С. Слюсарев, А. Г. Китов. - М.: Форум; М.Инфра-М, 2013. - 144 с.	учебное пособие	10
3.	Акимов, А. П. Совершенствование автомобильных двигателей: учебное пособие / А. П. Акимов. — 2-е изд., перераб. — Чебоксары: ЧГАУ, 2017. — 135 с.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/157133">https://e.lanbook.com/book/157133</a>

### 9.2 Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Березина Е.В. Автомобили: конструкция, теория и расчет: учеб. пособие для исп-ия в учеб. процессе образоват. учр-ий, реализующих программы сред. проф. образования по спец. 190631 "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта" / Е. В. Березина ; рец.: В. С. Власов, Ю. В. Таланова. - М.: Альфа-М; М.Инфра-М, 2012. - 320 с.	учебное пособие	10

2.	Патентные исследования при создании новой техники. Научно-исследовательская работа: учебное пособие / Г. А. Шаншуров, О. Н. Исакова, Т. В. Дружинина, Т. В. Честюнина ; под редакцией Г. А. Шаншуров. — Новосибирск: НГТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7782-4001-8.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/152180">https://e.lanbook.com/book/152180</a>
----	---	-----------------	---

### 9.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ

Для успешного прохождения практики обучающийся использует следующие программные средства:

- MicrosoftInternetExplorer (или другой интернет-браузер);
- Microsoft Word;
- Microsoft Excel;
- Microsoft Power Point;
- AdobeReader;
- OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>;
- Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>;
- Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>;
- Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>;
- 7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>;
- Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru/>;
- be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо;
- Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>;
- ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>;

- VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>;
- Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>;
- Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.;
- Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор;
- Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ») (<https://elibrary.ru>);
- Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»;
- Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»
- Информационно-правовая система Гарант;
- Справочная правовая система КонсультантПлюс;

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

-Материально-техническая база практики организаций, с которыми заключен договор на проведение практики, включает помещения организаций, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности. Обучающимся предоставляются рабочие места, оснащенные персональными компьютерами и оргтехникой, проводится инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка; предоставляется возможность пользоваться имеющейся в организации литературой и документацией, открытой для свободного доступа.

-Для защиты отчёта по практике в университете необходима следующая материально-техническая база: аудитория, оборудованная необходимой мебелью (парты, стулья) на количество мест, соответствующее числу студентов, допущенных к защите отчёта по практике, компьютерная и офисная техника, мультимедиа-проектор.

-При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используется помещение для проведения вебинара (стол преподавателя, оснащенный персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; стул; мультимедийное оборудование (гарнитура с устройством шумоподавления)).

## **12. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи учебных занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.



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)

Факультет инженерно-технологический

Кафедра автомобильного транспорта

**ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

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

студента \_\_\_\_\_

(ФИО)

группы \_\_\_\_\_

*АиАХ-24*

курса \_\_\_\_\_

направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Срок прохождения практики начало: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.  
дата

окончание: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.  
дата

Отчет представлен на защиту: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.  
дата

Руководитель практики от ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова:

(должность, Ф.И.О.)

подпись

Оценка отчета: « \_\_\_\_ » « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.  
оценка дата

Симферополь, 202 \_\_\_\_

### **Методические указания к выполнению заданий практики**

#### **«Производственная практика (научно-исследовательская работа)»**

Практика по научно-исследовательской работе направлена на привитие первичных навыков проведения НИР в сфере эксплуатации автомобильного транспорта. В процессе прохождения практики студент выполняет объем работ, предусмотренных графиком проведения практики и учебным планом по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Научно-исследовательская деятельность включает:

- разработка плана научных исследований (НИР);
- ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее решения;
- работа с литературой по теме НИР;
- обобщение и систематизация теоретических и методических - аналитический обзор литературы по теме научных исследований;
- анализ научно-теоретического материала;
- методика проведения научных исследований;
- анализ результатов экспериментальных исследований, их описание и выводы; подходов.

В течении календарного срока (согласно графика практики) необходимо выполнить следующие виды работ и исследований на базе научной лаборатории кафедры автомобильного транспорта КИПУ им. Ф. Якубова.

1. Ознакомиться планом-графиком проведения практики. Изучить правила безопасности и охраны труда в процессе проведения НИР, зарегистрировать факт прохождения инструктажа по охране труда (целевой

инструктаж) в специальном журнале установленной формы, который является документом строгой ответственности.

2. Провести работы по ознакомлению с научно-технической и информационной базой кафедры автомобильного транспорта и научной библиотекой университета (4-й этаж 3-го корпуса) по следующим пунктам:

- 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;

3. Теоретические исследования – работа по анализу научной и учебной литературы проводить в читальном зале научно-технической библиотеки университета. Сведения анализа по теме НИР необходимо законспектировать и внести в дневник практики. Анализ литературы проводят по избранной теме будущей ВКР (выпускной квалификационной работе).

В процессе практики (научно-исследовательской работы) необходимо выполнить:

- 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;
- подготовка заявки на получение патента;
- подготовка заявки на участие в гранте.
- формулирование целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- работу с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформление результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

4. Обобщение полученных сведений по проведению теоретических и экспериментальных работ описывают в отчете практики с приложением полученных графических, табличных и вычислительных данных.

5. Работа над итоговым отчетом по проведенной практике НИР. Подготовка доклада для участия в конференции по результатам практики, сдача зачета.