



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

17 марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ А.У. Абдулгазис

17 марта 2026 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

Симферополь, 2026

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 _____ У.А. Абдулгазис
подпись

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
автомобильного транспорта
от 12 февраля 2026 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____ А.У. Абдулгазис
подпись

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК
инженерно-технологического факультета
от 17 марта 2026 г., протокол № 5

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 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 906;
- основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта»;
- учебным планом ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики:

– 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 практики:

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

- изучить требования к оформлению научно-технической документации;
- изучить порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

- выполнить разработку инструментария проводимых исследований, анализ их результатов;
- выполнить анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- выполнить сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- выполнить анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.

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 9 зачетных единиц, 324 часа. Продолжительность 6 недель.

Согласно учебному плану, практика проходит в 1; 2 и 3 семестрах 1 и 2 курсов (Таблица 1).

Таблица 1.

| Семестр | Общее кол-во часов | Кол-во зач. единиц | Контактные часы | | | | | | СР | Контроль (время на контроль) |
|--------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----|-----------|--------------|-----------|----|-----|------------------------------|
| | | | Всего | лек | лаб. зан. | прак. т.зан. | сем. зан. | ИЗ | | |
| 1 | 108 | 3 | | | | | | | 108 | За |
| 2 | 108 | 3 | | | | | | | 108 | За |
| 3 | 108 | 3 | | | | | | | 108 | За |
| Итого по ОФО | 324 | 9 | | | | | | | 324 | |

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 |
|---|---|
| общепрофессиональные компетенции | |
| 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 |
| 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 |
| ОПК-5 | Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов |

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика Б2.О.01(Н) «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» является обязательным разделом образовательной программы по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта» 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 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиля «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта»:

- Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
- Современные проблемы и направления развития конструкций и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль результатов производственной практики (научно-исследовательской работы) студента проходит в форме зачёта (1, 2, 3 семестр) 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 |
|-------------------------|------------------|------------|---|-------------------------|---|
| 1 семестр | | | | | |
| 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 | индивидуальное задание на практику; отчет по практике |
| 3 | Заключительный | 2 | Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и оформление отчетной документации. Защита отчета по практике. | 4 | зачет; защита отчёта по практике |
| ИТОГО за семестр | | | | 108 | |
| 2 семестр | | | | | |
| 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 | индивидуальное задание на практику; отчет по практике |

| | | | | | |
|------------------|------------------|-----|---|------------|---|
| 3 | Заключительный | 2 | Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и оформление отчетной документации. Защита отчета по практике. | 4 | зачет; защита отчёта по практике |
| | | | ИТОГО за семестр | 108 | |
| 3 семестр | | | | | |
| 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 | зачет; защита отчёта по практике |
| | | | ИТОГО за семестр | 108 | |
| | | | ВСЕГО | 324 | |

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 |
|----------------|--|---|
| ОПК-1 | | |
| Знать | 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; | защита отчёта по практике |
| Уметь | строить математические модели, решать получившиеся задачи с помощью известных методов; | отчёт по практике; индивидуальное задание на практику |
| Владеть | математическим аппаратом при решении профессиональных задач; | зачет |
| ОПК-4 | | |
| Знать | основные концепции методологии научных исследований в области производства и обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования | защита отчёта по практике |
| Уметь | осуществлять научное обоснование методологии научных исследований технических средств, транспортных и транспортно-технологических машин | отчёт по практике; индивидуальное задание на практику |
| Владеть | навыками применения различных методик, методов и приемов проведения научных исследований в области направления подготовки | зачет |
| ОПК-5 | | |
| Знать | методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, а также принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности | защита отчёта по практике |
| Уметь | использовать сетевые и мультимедиа технологии, уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС | отчёт по практике; индивидуальное задание на практику |
| Владеть | навыками решения специальных задач с применением компьютерных и мультимедиа-технологий в области автомобильного транспорта | зачет |

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 | 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 навыками | 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 семестр)

1. Провести анализ учебно-методических материалов согласно закрепленной темы магистерской ВКР
2. Провести патентный поиск по теме исследования
3. Провести анализ научной литературы по теме исследования

8.3.2. Примерные вопросы к защите отчёта (1 семестр)

1. Организация научных исследований в РФ
2. Схема проведения научного исследования
3. Объект и предмет исследования
4. Требования к формулировке цели и задач исследования
5. Методы теоретического исследования
6. Методы эмпирического исследования

7. Государственная система НТИ
8. ИНИОН
9. ВНИЦентр
10. ВИНТИ

8.3.3. Примерные индивидуальные задания (2 семестр)

1. Сформулировать гипотезу по теме исследования
2. Обосновать цель исследования
3. Обосновать задачи исследования по теме ВКР
4. Обосновать выбранные технические решения

8.3.4. Примерные вопросы к защите отчёта (2 семестр)

1. Перечислить способы и формы отображения результатов эксперимента.
2. Охарактеризовать особенности технического эксперимента.
3. Обосновать значение минимизации числа опытов в эксперименте.
4. Перечислить критерии оценки результатов эксперимента, их интерпретации и экстраполяции.
5. Охарактеризовать особенности социального эксперимента.
6. Определить критерии воспроизводимости и достоверности опытов.
7. Описать основные принципы системы патентования результатов эксперимента и авторского права.
8. Охарактеризовать информационную основу эксперимента.
9. Определить основные принципы разработки методики эксперимента.
10. Описать структуру отчета по проведенному эксперименту.

8.3.5. Примерные индивидуальные задания (3 семестр)

1. Разработать методику исследований
2. Разработать план экспериментальных исследований
3. Экспериментальная проверка выдвинутой гипотезы исследования
4. Анализ полученных данных

8.3.6. Примерные вопросы к защите отчёта (3 семестр)

1. Понятие права интеллектуальной собственности
2. Объекты права интеллектуальной собственности. Субъекты права интеллектуальной собственности.

3. Объекты авторского права. Произведения, не являющиеся объектами авторского права. Субъекты авторского права. Соавторство. Договор соавторов.
4. Возникновение авторского права. Личные неимущественные права автора.
5. Обеспечение неприкосновенности.
6. Объекты смежных прав. Субъекты смежных прав. Первичные субъекты смежных прав.
7. Возникновение смежных прав. Специальный знак для лица имеющего смежные права.
8. Имущественные права интеллектуальной собственности на объект смежных прав.
9. Исключительное право.
10. Пригодность изобретения приобретения интеллектуальной собственности на него. Пригодность полезной модели для приобретения права интеллектуальной собственности на нее. Пригодность промышленного образца для приобретения права интеллектуальной собственности на него.

8.3.7. Примерные вопросы к зачёту (1 семестр)

1. С чего начинается научное исследование?
2. Как соотносятся объект и предмет исследования?
3. Как определяется выбор темы исследования?
4. Формулировка цели исследования.
5. Какие задачи представляют собой этапы работы?
6. Какие бывают методы исследования?
7. Какие методы относятся к теоретическим?
8. Методы встречающиеся в экономических исследованиях?
9. Что в своем составе содержит государственная система научно-технической информации?
10. Основные функции органов НТИ.
11. Основные органы НТИ гуманитарного профиля.
12. Что содержится в фонде ИНИОНа?
13. Что содержит фонд ИНИОН?
14. Каким фондом располагает ВИНТИ?
15. Что относится к опубликованным источникам информации?
16. Что относится к неопубликованным источникам информации?
17. Что относится ко вторичным изданиям?
18. Что относится к оперативному поиску научно-технической информации?
19. Что необходимо указать на титульном листе?
20. Где на листе проставляется номер страницы?

21. Что указывается в содержании работы?

22. Что необходимо отразить во введении?

8.3.8. Примерные вопросы к зачёту (2 семестр)

1. Определить роль и место эксперимента в научно-техническом прогрессе.
2. Дать определение и обосновать значение теоретической модели эксперимента.
3. Определить структуру системы контроля и измерений при проведении эксперимента.
4. Сформулировать принципы постановки цели и задачи эксперимента.
5. Обосновать критерии выбора и определения прототипа или аналога эксперимента.
6. Охарактеризовать основные принципы фиксации параметров и результатов опытов.
7. Перечислить основные предпосылки для проведения эксперимента.
8. Дать определение параметрической структуре эксперимента с причинно-следственной связью входящих, промежуточных и конечных параметров.
9. Обосновать необходимость рандомизации и учета стохастического шумового фона мешающих параметров при проведении опытов.
10. Перечислить виды экспериментов по сферам научно-исследовательской деятельности.
11. Охарактеризовать иерархию факторов и параметров при проведении эксперимента.
12. Перечислить основные методы математической обработки результатов эксперимента.
13. Охарактеризовать особенности научного эксперимента.
14. Объяснить необходимость рационализации и минимизации эксперимента.
15. Планирование научно-исследовательской работы.
16. Выбор темы исследования.
17. Выявление проблемы и возможных путей повышения эффективности производства.
18. Актуальность и практическая ценность решения проблемы.
19. Выбор цели и направления решения проблемы.
20. Обзор литературных источников по исследуемым вопросам.
21. Обоснование задач исследования.
22. Формирование «Дерева целей и задач».
23. Обоснование научной новизны исследования.

8.3.9. Примерные вопросы к зачёту (3 семестр)

1. Можно ли передать личные неимущественные права автора по договору?
2. Что означает собой право на отзыв произведения?
3. Каков срок действия авторского права? Какова специфика исчисления срока действия авторского права для лиц, участвовавших в Великой отечественной войне?
4. Когда впервые в Российской Федерации возникла охрана смежных прав?
5. В каких случаях возможно свободное использование объектов смежных прав?

6. В чем состоит отличие исполнения от постановки?
7. В течение какого срока смежные права подлежат правовой охране?
8. Каковы основные формы правовой защиты нарушенных авторских и смежных прав?
9. Назовите основные способы гражданско-правовой защиты авторских и смежных прав.
10. Можно ли за нарушение авторских и смежных прав потребовать одновременного возмещения убытков (включая упущенную выгоду) и взыскания доходов, полученных нарушителем вследствие нарушения авторских и смежных прав?
11. В чем заключаются особенности защиты личных неимущественных прав авторов?
12. Предусмотрена ли за нарушение авторских и смежных прав административная или уголовная ответственность?
13. Разработка методики исследований
14. Разработка модели исследуемого процесса, аналитических (математических) зависимостей.
15. Теоретические исследования аналитических зависимостей на численных примерах.
16. Планирование и организация эксперимента.
17. Разработка методики экспериментальных исследований.
18. Проведение экспериментальных исследований, обработка материалов, определение точности результатов.
19. Сравнительная оценка результатов теоретических и экспериментальных исследований.
20. Анализ результатов исследований, обоснование выводов и рекомендаций

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

| 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. Зачёт 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 |
| Высокий | зачтено |
| Достаточный | |
| Базовый | |
| Компетенция не сформирована | не зачтено |

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. | Асхаков, С. И. Основы научных исследований: учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карачаевск: КЧГУ, 2020. — 348 с. | учебное пособие | https://e.lanbook.com/book/161998 |
| 2. | Виноградова, Л. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Л. И. Виноградова. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/225137 (дата обращения: 28.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | учебное пособие | https://e.lanbook.com/book/225137 7 |

| | | | |
|----|--|-----------------|---|
| 3. | Воробьев, А. А. Основы научных исследований : учебное пособие / А. А. Воробьев, Н. Ю. Шадрина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 37 с. — ISBN 978-5-7641-1741-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224510 (дата обращения: 28.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | учебное пособие | https://e.lanbook.com/book/224510 |
| 4. | Епифанов, В. В. Основы научных исследований : учебное пособие / В. В. Епифанов. — Ульяновск : УлГТУ, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-9795-2120-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/259751 (дата обращения: 29.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | учебное пособие | https://e.lanbook.com/book/259751 |

9.2 Дополнительная литература.

| № п/п | Библиографическое описание | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.) | Кол-во в библи. |
|-------|---|--|---|
| 1. | Андреева, Т. А. Основы научных исследований : учебное пособие / Т. А. Андреева. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2024. — 75 с. — ISBN 978-5-89160-311-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/426125 (дата обращения: 03.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | учебное пособие | https://e.lanbook.com/book/426125 |
| 2. | Пархоменко, Н. А. Основы научных исследований: учебное пособие / Н. А. Пархоменко. — Омск: Омский ГАУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-89764-853-5. | учебное пособие | https://e.lanbook.com/book/170287 |

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.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.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 чeskих 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(Н) «Производственная практика (научно-исследовательская
работа)»**

студента _____

группы _____

М-ЭТК-26

(ФИО)

курса _____

направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

магистерская программа: «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта»

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:

Оценка отчета: « ____ » _____ 202 ____ г.
оценка дата подпись

Симферополь, 202 ____

**Методические указания к выполнению заданий практики
(научно-исследовательской работы)**

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

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.

Необходимо апробировать результаты НИР на научной конференции, а также опубликовать статью или тезисы доклада по теме выполненного исследования в Сборнике трудов научной конференции.

По результатам изучения, студент должен подготовить письменный отчет и защитить его у руководителя практики.