

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

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

**1. Общая трудоемкость практики** составляет 9 з.е. (324 ч.)

#### **2. Цели и задачи практики:**

##### *Цели 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.

#### **3. Место практики в структуре ОПОП.**

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.

#### **4. Требования к результатам освоения практики:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие 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.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**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;
- основные концепции методологии научных исследований в области производства и обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования;
- методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, а также принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

**уметь:**

- строить математические модели, решать получившиеся задачи с помощью известных методов;
- осуществлять научное обоснование методологии научных исследований технических средств, транспортных и транспортно-технологических машин;
- использовать сетевые и мультимедиа технологии, уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС.

**владеть:**

- математическим аппаратом при решении профессиональных задач;
- навыками применения различных методик, методов и приемов проведения научных исследований в области направления подготовки;
- навыками решения специальных задач с применением компьютерных и мультимедиа-технологий в области автомобильного транспорта.

**5. Тип практики:** научно-исследовательская работа.

**6. Место и время проведения практики:**

Место проведения: структурное подразделение ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

Время проведения: по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

**7. Виды учебной работы на практике:** самостоятельная работа.

**8. Форма аттестации по практике**    зачёт (1, 2, 3 семестр).

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.02(П) «Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая))»**

**1. Общая трудоемкость практики**    составляет 6 з.е. (216 ч.)

**2. Цели и задачи практики:**

*Цели практики:*

- закрепление знаний, полученных студентами при освоении профессионально-ориентированных дисциплин;
- приобретение практических навыков самостоятельного ведения научно-исследовательской работы и подготовка материала для написания магистерской диссертации.

*Задачи практики:*

- ознакомление с материалами по теме научно-исследовательской работы (анализ литературных источников по теме научного исследования с использованием современных информационных технологий, формулирование цели и задач научного исследования);
- ознакомление с методами научного поиска, выбор оптимальных методов исследования, соответствующих задачам исследователями;
- сбор и обобщение научной информации для написания магистерской диссертации;
- закрепление теоретических знаний и апробация сформулированных в выпускной квалификационной работе теоретических гипотез и предположений;
- углубленное исследование вопросов по тематике магистерской диссертации;
- накопление экспериментального и теоретического материала, формулировка выводов по итогам исследований.

**3. Место практики в структуре ОПОП.**

Практика Б2.О.02(П) «Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая))» 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.

**4. Требования к результатам освоения практики:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- ОПК-2 - Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;
- ОПК-3 - Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;
- ОПК-6 - Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- основные концепции инновационного менеджмента (его цели, задачи, инструменты), основные понятия инновационной деятельности и процесс формирования инновационных стратегий на современных предприятиях;
- конструктивные особенности элементов и систем, обеспечивающих безопасность транспортных средств;
- категориально-понятийный аппарат философии и принципиальные основы научного подхода к окружающему миру.

**уметь:**

- использовать основные теории инновационной деятельности для решения задач повышения производственного потенциала фирмы, анализировать и оценивать факторы инновационной активности предприятий, а также идентифицировать и анализировать рискованные ситуации;
- самостоятельно выполнять проекты по оценке конструктивной безопасности конкретного автомобиля;
- использовать полученные знания в своей практической деятельности.

**владеть:**

- методами анализа и оценки инновационных и инвестиционных проектов и оценки инновационных решений компаний с помощью стратегического менеджмента;
- основными понятиями основных законов экологии, особенности взаимодействия технических объектов с окружающей природной средой, жизненный цикл промышленной продукции и организационно-правовые формы экологического контроля;
- методами использования полученных знаний в практической деятельности.

**5. Тип практики:** технологическая (производственно-технологическая).

**6. Место и время проведения практики:**

Место проведения: структурное подразделение ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова и Автотранспортные предприятия Республики Крым.

Время проведения: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

**7. Виды учебной работы на практике:** самостоятельная работа.

**8. Форма аттестации по практике** зачёт с оценкой (4 семестр).

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.В.01(У) «Учебная практика (ознакомительная)»**

**1. Общая трудоемкость практики** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи практики:**

*Цели практики:*

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита ВКР, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

*Задачи практики:*

- формирование умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с её целью, умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели, формировать методику исследования;
- усвоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;
- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, магистерская диссертация);
- выработка иных основных профессионально-профилированных компетенций в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями ООП.

**3. Место практики в структуре ОПОП.**

Практика Б2.В.01(У) «Учебная практика (ознакомительная)» 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.

**4. Требования к результатам освоения практики:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

ПК-2 - Способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов;

ПК-7 - Готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- особенности деятельности различных видов транспорта единой транспортной системы страны, технологию и организацию транспортного процесса;
- закономерности изменения производственно-технической базы АТП и СТО; показатели эффективности проектирования производственно-технической базы;

- способы производства автомобильных топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей, моторных масел, пластических смазок; физико-механические свойства и показатели качества топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей; ассортимент эксплуатационных и ремонтных материалов; пути экономии топлива, смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей.

**уметь:**

- осуществлять выбор вида транспорта для перевозки грузов;
- выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО; разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др;
- определять качество горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей, методы практического их применения на автотранспортной технике; пользоваться паспортными данными горюче-смазочных материалов и их сертификатами; рассчитывать и списывать по нормам расхода ГСМ и специальные жидкости, используемые на АТ.

**владеть:**

- различными методами выбора вида транспорта для перевозки грузов;
- расчетов, необходимых при проектировании объектов;
- утвержденными нормами расхода горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей на списание их в процессе эксплуатации; навыками работы с учебной, справочной литературой и ГОСТ ЕСКД при выполнении ремонтных работ; способами определения характеристик вносимых в паспорт ГСМ и специальных жидкостей.

**5. Тип практики:** ознакомительная.

**6. Место и время проведения практики:**

Место проведения: структурное подразделение ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова и Профильные предприятия и организации города Симферополя.

Время проведения: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

**7. Виды учебной работы на практике:** самостоятельная работа.

**8. Форма аттестации по практике** зачёт (2 семестр).

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ  
Б2.В.02(П) «Производственная практика (педагогическая)»**

**1. Общая трудоемкость практики** составляет 3 з.е. (108 ч.)

**2. Цели и задачи практики:**

*Цели практики:*

– знакомство студентов с принципами организации учебного процесса в вузе, особенностями преподавания дисциплин различных циклов, овладение видами вузовской педагогической деятельности на уровне, соответствующем квалификации «магистр», подготовка магистрантов к осуществлению образовательного процесса в высших учебных заведениях.

*Задачи практики:*

- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин направления и специальных дисциплин;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм учебной работы;
- формирование профессиональных педагогических компетенций умений и навыков.

### **3. Место практики в структуре ОПОП.**

Практика Б2.В.02(П) «Производственная практика (педагогическая )» 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.

### **4. Требования к результатам освоения практики:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-8 - Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области сервиса и эксплуатации автомобильного транспорта.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- методические основы профессиональной подготовки специалистов в условиях производства.

**уметь:**

- осуществлять организацию и управление процессом профессиональной подготовки специалистов в условиях производства.

**владеть:**

- способами и методическими приемами по структурированию содержания профессиональной подготовки специалистов, использованием интерактивных форм, методов и технологий обучения.

**5. Тип практики:** педагогическая.

**6. Место и время проведения практики:**

Место проведения: структурное подразделение ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

Время проведения: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

**7. Виды учебной работы на практике:** самостоятельная работа.

**8. Форма аттестации по практике** зачёт с оценкой (3 семестр).

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.В.03(Пд) «Производственная практика (преддипломная)»**

**1. Общая трудоемкость практики** составляет 6 з.е. (216 ч.)

### **2. Цели и задачи практики:**

*Цели практики:*

– формирование умений и навыков у обучаемых, связанных с осуществлением ими анализа теории и практики организации и выполнения мероприятий по качественному техническому обслуживанию автомобилей и их ремонта, по разработке на высоком научном уровне выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертационной работы.

*Задачи практики:*

- приобретение профессиональных навыков сбора, обработки, систематизации и анализа информации в целях выполнения магистерской диссертации;
- анализ и систематизация материалов по теме магистерской диссертации;
- приобретение навыков проведения эксперимента, обработки результатов в рамках выполнения магистерской диссертации;
- завершение работы над созданием научного текста, а также апробация диссертационного материала;
- подготовка к защите магистерской диссертации в рамках государственной аттестации.

### **3. Место практики в структуре ОПОП.**

Практика Б2.В.03(Пд) «Производственная практика (преддипломная)» 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.

### **4. Требования к результатам освоения практики:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

ПК-5 - Готовность к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

ПК-6 - Готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;

ПК-7 - Готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики;

ПК-9 - Готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

**знать:**

- методологию формирования современной технологической базы знаний и современные методы получения заготовок, обработки и сборки в машиностроении и транспорте;
- основные принципы системы управления качеством и их методологию; основные принципы создания средств автоматизации и их структуру;
- конструкции и элементные базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемых при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования; методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; организацию, планирование и проведение контроля, соблюдения технических условий по качеству выполнения технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин входящих в состав автотранспортных предприятий; организационную структуру, методы и критерии эффективности управления и регулирования качества сервисного обслуживания и ремонта транспортной техники и транспортно-технологическими машинами и оборудования входящих в состав автотранспортных предприятий; методологию проведения анализа, систематизации и обобщения технических данных необходимых для организации и управления качеством работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных, транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, входящих в состав автотранспортных предприятий;
- способы производства автомобильных топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей, моторных масел, пластических смазок; физико-механические свойства и показатели качества топлив, смазочных материалов, эксплуатационных жидкостей; ассортимент эксплуатационных и ремонтных материалов; пути экономии топлива, смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей;
- сущность и основные понятия системы экологической безопасности автомобилей, требования к каждому элементу системы, влияющих на процесс загрязнения окружающей среды, продуктами работы автомобилей, методологию управления экологической безопасности автомобилей.

**уметь:**

- применять методы для решения задач проектирования современной технологии машиностроения и транспорта;
- использовать современные методы управления технологическими процессами;

- использовать знания конструкции и элементные базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли для организационной структуры, методов управления и назначения критериев эффективности применения контроля для повышения качества проведения технического обслуживания и ремонта; обосновать последовательность выполнения контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания учитывающий, конструктивные элементы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли; применять при разработке производственных программ передовой опыт управления качеством производимого ремонта и сервисного обслуживания автотранспорта и транспортно-технологических машин входящих в состав автотранспортных предприятий; организовать проведение контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания автотранспортных и транспортно-технологических машин входящих в состав автотранспортных предприятий; использовать перспективные инновационные технологии выполнения работ по ремонту и сервисному обслуживанию автотранспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования входящих в состав автотранспортных предприятий;
- определять качество горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей, методы практического их применения на автотранспортной технике; пользоваться паспортными данными горюче-смазочных материалов и их сертификатами; рассчитывать и списывать по нормам расхода ГСМ и специальные жидкости используемые на АТ;
- уметь применять системы экологической безопасности автомобилей соблюдая требования по защите окружающей среды.

**владеть:**

- практическими навыками работы с конкретной современной САП УП;
- практическими навыками и этапами получения и отладки управляющих программ;
- умением анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по повышению качества услуг на предприятиях предоставляющих услуги проведения технического обслуживания и ремонта (ТО и Р);
- утвержденными нормами расхода горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей на списание их в процессе эксплуатации; навыками работы с учебной, справочной литературой и ГОСТ ЕСКД при выполнении ремонтных работ; способами определения характеристик вносимых в паспорт ГСМ и специальных жидкостей;
- методологией управления экологической безопасности автомобилей.

**5. Тип практики:** преддипломная.

**6. Место и время проведения практики:**

Место проведения: структурное подразделение ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова и Автотранспортные предприятия Республики Крым.

Время проведения: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

**7. Виды учебной работы на практике:** самостоятельная работа.

**8. Форма аттестации по практике** зачёт с оценкой (4 семестр).