



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)



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ГБОУВО РК КИПУ  
имени Февзи Якубова  
Ч.Ф. Якубов  
Протокол ученого совета  
ГБОУВО РК КИПУ  
имени Февзи Якубова  
от « 24 » 03 2020 г. № 1.1

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки

**23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

магистерская программа

**«Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта»**

Уровень ОПОП: магистратура

Реализация ОПОП: академическая магистратура

ОПОП ориентирована на вид деятельности: сервисно-эксплуатационная,  
экспериментально-исследовательская

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Факультет: инженерно-технологический

Профилирующая (выпускающая) кафедра: автомобильного транспорта

Симферополь, 2020

## Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 161 от 06.03.2015 г., рассмотрена и утверждена на заседании кафедры автомобильного транспорта

« 13 » 02 2020 г., протокол № 10

Руководитель (разработчик) программы

д-р.техн.наук, проф.

  
\_\_\_\_\_ У.А. Абдулгазис

подпись

Заведующий кафедрой

д-р. техн.наук, проф.

  
\_\_\_\_\_ У.А. Абдулгазис

подпись

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии инженерно-технологического факультета

« 17 » 02 2020 г., протокол № 7

Председатель УМК

  
\_\_\_\_\_ Р.И. Сулейманов

подпись

Программа рассмотрена на заседании ученого совета инженерно-технологического факультета

« 20 » февраля 2020 г., протокол № 6

Председатель ученого

совета факультета

  
\_\_\_\_\_ А.И. Алиев

подпись

ОПОП утверждена решением ученого совета КИПУ имени Февзи Якубова

« 02 » 03 2020 г., протокол № 18

Рецензии работодателей

1. А.В. Заяц, начальник управления анализа и перспективного развития Министерства промышленной политики Республики Крым

**Рецензия на основную профессиональную образовательную программу  
высшего образования квалификации выпускника  
«Магистр» по направлению подготовки 23.04.03  
«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»,  
программа академической магистратуры  
«Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта», разработанную  
кафедрой автомобильного транспорта  
ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет  
имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

Рецензируемая ОПОП по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», программе академической магистратуры «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта», представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 161 от 06.03.2015.

Необходимость образовательной программы обусловлена требованиями транспортной стратегии РФ до 2030 г, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 г. № 1734-р.

Потребность в кадрах с высшим образованием в автотранспортной отрасли страны и Республике Крым постоянно растет ввиду необходимости увеличения количества предприятий автомобильного транспорта, а также потребностей логистических компаний. Имеется потребность в кадрах данного профиля в транспортных подразделениях предприятий, в автотранспортных и авторемонтных предприятиях, в фирменных и дилерских центрах, органах сертификации, лицензирования и надзора

Структура программы содержит следующие циклы:

- блок 1 «Дисциплины (модули)»,
- блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР),
- блок 3. Государственная итоговая аттестация. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Также в состав ОПОП входят учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), производственная практика (научно-исследовательская работа), производственная практика (педагогическая), производственная практика (практика по получению профессиональных умений и

опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика), производственная практика (преддипломная) и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Общая трудоемкость программы составляет 120 зачетных единиц.

Трудоемкость дисциплин составляет 60 единиц, практик – 51 единица, государственная итоговая аттестация – 9 единиц. Объем вариативной части, в том числе дисциплин по выбору полностью соответствует требованиям ФГОС ВО.

Программой предусмотрены практики:

учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) продолжительностью 6 недель, производственная (научно-исследовательская работа), продолжительностью 10 недель, производственная (педагогическая) продолжительностью 4 недели, производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика) продолжительностью 10 недель и производственная (преддипломная) продолжительностью 4 недели

Рационально сформирован график учебного процесса, при реализации которого объем нагрузки не превышает 54 часа в неделю, а аудиторная нагрузка не превышает 27 часов в неделю. Каникулярное время соответствует требованиям ФГОС: на 1 курсе – 9,3 недели; на 2 курсе — 10 недель.

Программа реализуется на базе кафедры «Автомобильный транспорт» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова. Содержание практических и лабораторных занятий предусматривает работу на современных стендах по диагностированию и техническому обслуживанию автомобилей, а также макетами, атласами, чертежами агрегатов и узлов автомобилей. Предусмотрено использование вычислительной техники и пакетов программ, а также мультимедийной техники. Созданы условия для выполнения и написания курсовых работ и проектов, выпускной квалификационной работы.

Сформирован фонд оценочных средств (экзаменационных вопросов, тестовых заданий), закрепленный в рабочих программах дисциплин и методических указаниях.

Обучающиеся обеспечены учебными и научными изданиями в полном объеме. Достаточно много литературы с грифами Министерства образования и науки Российской Федерации, а также УМО вузов РФ, подготовленные сотрудниками кафедры «Автомобильный транспорт» ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова. Доступ к изданиям осуществляется в библиотеках вуза, в том числе в электронных фондах. В читальных залах библиотек университета в необходимом количестве имеются периодические издания по профилю образовательной программы.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими в основном базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, ученую степень, опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет более 84 %.

Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих основную образовательную программу, составляет более 11 %.

Представленная к рассмотрению ОПОП имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами, подготовленными на профессиональном уровне. В полном объеме составлены рабочие программы дисциплин, входящих в состав ОПОП, программы практик и итоговой аттестации, которые в достаточной мере обеспечивают качество образовательного процесса.

Основная профессиональная образовательная программа полностью соответствует требованиям действующего ФГОС ВО по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Качество программы не вызывает нареканий, существенных недостатков не выявлено. Считаю, что программа может быть использована для подготовки обучающихся квалификации «Магистр» по заявленному направлению.

**Рецензент:**  
**Начальник управления анализа**  
**и перспективного развития**  
**Министерства промышленной**  
**политики Республики Крым**

  
  
**А.В. Заяц**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	7
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение, структура, цель ОПОП ВО).....	7
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	7
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	8
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО магистратуры.....	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО.....	10
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	10
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	10
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	11
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	11
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	15
3.1. Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП ВО с учетом профиля подготовки.....	15
3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП ВО.....	16
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО ДАННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ.....	18
4.1. Календарный учебный график.....	18
4.2. Учебный план.....	19
4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и модулей.....	19
4.4. Аннотации программ практик.....	48
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПОДГОТОВКИ ПО ДАННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ.....	62
5.1. Кадровое обеспечение.....	62
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	63
5.3. Материально-техническое обеспечение.....	64
5.4. Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников.....	65
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП.....	66
6.1. Фонды оценочных средств по проведению промежуточной аттестации обучающихся.....	66
6.2. Фонды оценочных средств по проведению государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП.....	67
7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	67
8. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	68
Приложение 1. Матрица соответствия требуемых компетенций.	
Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график.	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин.	
Приложение 4. Рабочие программы практик.	
Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации.	
Приложение 6. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации.	

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение, структура, цель ОПОП ВО)**

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры, реализуемая в КИПУ имени Февзи Якубова по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную вузом с учетом требований рынка труда и профессиональных стандартов на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» высшего образования.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя:

- а) Матрицу соответствия требуемых компетенций;
- б) Учебный план и Календарный учебный график (График учебного процесса);
- в) Аннотации рабочих программы дисциплин (модулей), учебных курсов, предметов;
- г) Аннотации программ учебной, производственной, преддипломной практики;
- д) Методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии

и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Термины, определения, обозначения, сокращения, используемые в ОПОП ВО:

ВО – высшее образование;

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО**

1.2.1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.2.2. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального и высшего образования».

1.2.3. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».

1.2.4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 161.

1.2.5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.2.6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

1.2.7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

1.2.8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

1.2.9. Профессиональный стандарт 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля. Приказ Минтруда России от 13.10.2014 № 715н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по мехатронным системам автомобиля".

1.2.10. Профессиональный стандарт 31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении. Приказ Минтруда России от 1 марта 2017 года № 210н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении".

1.2.11. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 8 апреля 2014 г. за № АК-44/05 вн).

1.2.12. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. за № ДЛ-1/05 вн).

1.2.13. Методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. за № ДЛ-2/05 вн).

1.2.14. Устав ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

1.2.15. Иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Республики Крым, локальные нормативные акты Университета.

### **1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

**1.3.1. Цель ОПОП ВО магистратуры** является развитие личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки

В области воспитания данная ОПОП имеет своей целью развитие у студентов следующих личностных качеств: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность, повышение их общей культуры.

В области обучения целями ОПОП являются:

– удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности и соответствующих требованиям профессиональных стандартов в соответствующих областях деятельности;

– удовлетворение потребности личности в овладении социальными, культурными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способствующими социальной и профессиональной мобильности.

– получение высшего профессионального профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

– обладать общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными



компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Конкретизация общей цели осуществлена содержанием последующих разделов ОПОП ВО.

**1.3.2. Срок получения образования** по программе магистратуры в очной, заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года, 2 года 3 месяца.

**1.3.3. Объем образовательной программы магистратуры** составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

**1.3.4. ОПОП ВО может быть реализован** с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**1.3.5. ОПОП ВО реализуется как программа** академической магистратуры.

#### **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО магистратуры.**

Лица, имеющие высшее образование любого уровня и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются университетом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций:

- готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;
- способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;
- способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов;
- способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;
- способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;
- владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности;

- способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;
- способность к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- способность к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений;
- готовность 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. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности магистратура включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией и ремонтом транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.

Связь данной ОПОП ВО с необходимыми профессиональными стандартами для выбранных видов деятельности приведена в таблице 1.

**Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональными стандартами**

<b>Направление (специальность) подготовки</b>	<b>Профиль (специализация) подготовки</b>	<b>Номер уровня квалификации</b>	<b>Код и наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)</b>
23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта	7	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля
		7	31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.**

Объектами профессиональной деятельности магистра являются:

- системы и процессы технической эксплуатации, ремонта и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку,

техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;

- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- системы материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры согласно ФГОС по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» Уровень основной профессиональной образовательной программы магистратура:

- экспериментально-исследовательская;
- сервисно-эксплуатационная.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.**

Магистр по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности:

#### ***экспериментально-исследовательская деятельность:***

- разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и динамику параметров эффективности их технической эксплуатации;

- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности (включая технологические процессы, технологическое и вспомогательное оборудование для их технического обслуживания и ремонта) с использованием необходимых методов и средств исследований;

- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем;

- техническое и организационное обеспечение проведения экспериментов и наблюдений, анализ их результатов, реализация результатов исследований;

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;

- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок;

- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;

- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

- осуществление метрологической поверки основных средств измерений;

- выполнение опытно-конструкторских разработок;

- обоснование и применение новых информационных технологий;

- участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований и разработок;

#### ***сервисно-эксплуатационная деятельность:***

- эксплуатация транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях

- народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и установленного транспортного оборудования;
  - выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, транспортного оборудования, его элементов и систем;
  - руководство проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
  - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
  - проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности;
  - организация работы с клиентурой;
  - надзор за безопасной эксплуатацией транспортных средств и транспортного оборудования;
  - разработка эксплуатационной документации;
  - выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования;
  - организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования;
  - подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов.

Связи задач профессиональной деятельности с функциями, из указанных в п.2.1. профессиональных стандартов, показаны в таблице 2.

**Таблица 2. Связь профессиональных задач ФГОС ВО с функциями из ПС**

Требования ФГОС ВО	Требования ПС Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении		Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	
<b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и динамику параметров эффективности их технической эксплуатации;</li> <li>– анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности (включая технологические процессы, технологическое и вспомогательное оборудование для их технического обслуживания и ремонта) с использованием необходимых методов и средств исследований;</li> </ul>	<b>31 021 G</b> Управление деятельностью по испытаниям и исследованиям АТС и их компонентов в организации	<b>G/01.7</b> Анализ тенденций развития АТС и их компонентов, инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, методов проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Отличие содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО
		<b>G/02.7</b> Организация материально-технического, методического и метрологического обеспечения испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития	

<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем;</li> <li>– техническое и организационное обеспечение проведения экспериментов и наблюдений, анализ их результатов, реализация результатов исследований;</li> <li>– участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;</li> <li>– участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок;</li> <li>– анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;</li> <li>– информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;</li> <li>– осуществление метрологической поверки основных средств измерений;</li> <li>– выполнение опытно-конструкторских разработок;</li> <li>– обоснование и применение новых информационных технологий;</li> <li>– участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований и разработок.</li> </ul>		<p>инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p><b>G/03.7</b> Руководство комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации</p> <p><b>G/04.7</b> Подготовка системных рекомендаций по улучшению конструкторско-технологической документации</p> <p><b>G/05.7</b> Взаимодействие с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	
<b>СЕРВИСНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатация транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях</li> </ul>	<p><b>31044 G</b> Управление деятельностью по ТО и ремонту АТС в</p>	<p><b>G/01.7</b> Формирование стратегии развития фирменного сервиса организации-</p>	<p>Отличие содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих</p>

<p>народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и установленного транспортного оборудования;</li> <li>– выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, транспортного оборудования, его элементов и систем;</li> <li>– руководство проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;</li> <li>– организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;</li> <li>– проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности;</li> <li>– организация работы с клиентурой;</li> <li>– надзор за безопасной эксплуатацией транспортных средств и транспортного оборудования;</li> <li>– разработка эксплуатационной документации;</li> <li>– выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования;</li> <li>– организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту</li> </ul>	<p>сервисной сети</p>	<p>изготовителя АТС</p> <p><b>G/02.7</b> Формирование требований к сервисной сети и контроль их выполнения со стороны организации-изготовителя АТС</p> <p><b>G/03.7</b> Обеспечение выполнения гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС</p>	<p>трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО.</p>
--	-----------------------	--	--

транспорта и транспортного оборудования; и разработка сертификационных и лицензионных документов.			
---	--	--	--

Согласно проведенному анализу, для выбранных видов деятельности не выявлено отсутствующих профессиональных задач ФГОС ВО, согласно требованиям функций из соответствующих профессиональных стандартов.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП ВО с учетом профиля подготовки**

Результаты освоения ОПОП ВО магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**Общекультурные компетенции:**

**ОК-1** – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2** – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

**ОК-3** – способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

**Общепрофессиональные компетенции:**

**ОПК-1** – способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;

**ОПК-2** – способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

**ОПК-3** – способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

*экспериментально-исследовательская деятельность:*

**ПК-17** – способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;

**ПК-18** – способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

**ПК-19** – способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности;

**ПК-20** – готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;

**ПК-21** – способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации;

**ПК-22** – 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-23** – готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования;

*сервисно-эксплуатационная деятельность:*

**ПК-30** – готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-31** – 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-32** – готовность к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности;

**ПК-33** – готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента;

**ПК-34** – готовность к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны;

**ПК-35** – готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;

**ПК-36** – готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики;

**ПК-37** – готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;

**ПК-38** – готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности;

**ПК-39** – готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.

### **3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП ВО**

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП приводится в Приложении 1.

Связи профессиональных компетенций, задаваемых во ФГОС ВО по каждому конкретному виду деятельности, с трудовыми функциями из соответствующих профессиональных стандартов указаны в таблице 3.

Для обоснования необходимости введения профессионально-специализированных компетенций определим связи компетенций ПК их ФГОС ВО с необходимыми трудовыми функциями из ПС.

**Таблица 3. Сопоставление профессиональных компетенций с функциями из ПС**

<b>Требования ФГОС ВО</b>	<b>Требования ПС</b>	<b>Выводы</b>
<b>Профессиональные компетенции по каждому ВД</b>	<b>Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС</b>	
<b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ</b>		



<p><b>ПК-17</b> - способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;</p> <p><b>ПК-18</b> - способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;</p> <p><b>ПК-19</b> - способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности;</p> <p><b>ПК-20</b> - готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;</p> <p><b>ПК-21</b> - способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации;</p> <p><b>ПК-22</b> - 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;</p> <p><b>ПК-23</b> - готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.</p>	<p><b>G/01.7</b> Анализ тенденций развития АТС и их компонентов, инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, методов проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p> <p><b>G/02.7</b> Организация материально-технического, методического и метрологического обеспечения испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p><b>G/03.7</b> Руководство комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации</p> <p><b>G/04.7</b> Подготовка системных рекомендаций по улучшению конструкторско-технологической документации</p> <p><b>G/05.7</b> Взаимодействие с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Все выбранные трудовые функции согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО. Недостающих профессиональных компетенций не обнаружено.</p>
<b>СЕРВИСНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ</b>		
<p><b>ПК-30</b> - готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;</p> <p><b>ПК-31</b> - 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;</p> <p><b>ПК-32</b> - готовность к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской</p>	<p><b>G/01.7</b> Формирование стратегии развития фирменного сервиса организации-изготовителя АТС</p> <p><b>G/02.7</b> Формирование требований к сервисной сети и контроль их выполнения со стороны организации-изготовителя АТС</p> <p><b>G/03.7</b></p>	<p>Все выбранные трудовые функции согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО. Недостающих профессиональных компетенций не обнаружено.</p>

<p>деятельности;</p> <p><b>ПК-33</b> - готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента;</p> <p><b>ПК-34</b> - готовность к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны;</p> <p><b>ПК-35</b> - готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;</p> <p><b>ПК-36</b> - готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики;</p> <p><b>ПК-37</b> - готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;</p> <p><b>ПК-38</b> - готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности;</p> <p><b>ПК-39</b> - готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.</p>	<p>Обеспечение выполнения гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС</p>	
--	---	--

Все выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Недостающих профессиональных компетенций не обнаружено.

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО ДАННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ.**

##### **4.1. Календарный учебный график**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта» календарный учебный график включает в себя теоретическое обучение в количестве 44<sup>3/6</sup> недель, экзаменационные сессии – 5<sup>3/6</sup> недель, учебную практику – 6 недель, производственную практику – 14 недель, преддипломную практику – 4 недели, защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 6 недель, каникулы за 2 года обучения – 19<sup>2/6</sup> недели (Приложение 2).

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации бакалаврской программы ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы, представлен в Приложении 2.

#### 4.2. Учебный план.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации обучающихся, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

ОПОП ВО содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме 33,3 % вариативной части. Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 40,44 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока (Приложение 2).

Разработчиком ОПОП ВО разрабатывается матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП ВО на основе Учебного плана (Приложение 1).

#### 4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и модулей

В виду значительного объема материалов, в ОПОП ВО приводятся аннотации рабочих программ всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Рабочие программы учебных дисциплин по направлению подготовки бакалавров 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта» разработаны в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова».

Рабочие программы дисциплин (модулей), составленные для дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта», отражающие особенности подготовки представлены в Приложении 3.

#### Аннотация дисциплины Б1.Б.01 Деловой иностранный язык

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 23.е. (72 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цели дисциплины (модуля):** -

сформировать у студентов навыки анализа и перевода технических текстов по своей специальности.

**Задачи:**

овладение основными понятиями и терминологическим аппаратом дисциплины;

знакомство с основными проблемами и трудностями технического перевода и способами их преодоления;

формирование устойчивых навыков перевода технических текстов по своей специальности;

овладение активным лексическим запасом слов, необходимых для перевода технического текста.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-3** способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

теоретические основы перевода и языковую норму английского языка;

лексический минимум, состоящий из специальных терминов и лексики общезыкового характера;

приемы и методы перевода текста по специальности;

принципы реферирования, аннотирования и составление тезисов.

**уметь:**

излагать устно и письменно собственную точку зрения на иностранном языке в области своих научных приоритетов;

переводить тексты общего и профессионального иноязычного общения с извлечением общей и специальной информации;

самостоятельно читать оригинальную литературу по специальности и быстро извлекать из нее необходимую информацию;

корректно использовать адекватные приемы перевода терминов (описательный прием, перевод с использованием родительного падежа, калькирование, транскрибирование, транслитерация).

**владеть:**

излагать устно и письменно собственную точку зрения на иностранном языке в области своих научных приоритетов;

переводить тексты общего и профессионального иноязычного общения с извлечением общей и специальной информации;

самостоятельно читать оригинальную литературу по специальности и быстро извлекать из нее необходимую информацию;

корректно использовать адекватные приемы перевода терминов (описательный прием, перевод с использованием родительного падежа, калькирование, транскрибирование, транслитерация).

**5. Виды учебной работы:** практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом** (1 семестр).

#### **Аннотация дисциплины Б1.Б.02 Интеллектуальная собственность**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** является определение значения и места интеллектуальной собственности - продукции интеллектуального труда (творчества личности) в становлении современной цивилизации на Земле, в развитии производственных, культурных и социальных отношений современных государств, в ускорении научно-технического прогресса на основе регулирования и упорядочения правовых отношений общества

**Задачи дисциплины:**

изучение видов и объектов интеллектуальной собственности;"

изучение особенностей патентного законодательства в Российской Федерации и за рубежом;

изучение структуры открытий и изобретений и форм их защиты;

изучение документального оформления прав изобретателей и правовой охраны полезной модели, товарных знаков, промышленных образцов, программ для ЭВМ;

изучение основ лицензионной деятельности; лицензионных соглашений и разновидностей деятельности на их основе;

изучение социологических аспектов интеллектуальной собственности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-2** - способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

**ПК-20** готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;

**ПК-21** способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

методы защиты интеллектуальной собственности;

вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий;

методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определение затрат на ее разработку;

основные понятия в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основные положения патентного законодательства и авторского права.

#### **уметь:**

проводить патентные исследования, мероприятия по защите авторских прав;

применять методы стоимостной оценки интеллектуальной собственности, определения затрат на ее разработку;

пользоваться нормативными документами по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программного обеспечения и баз данных;

#### **владеть:**

методикой разработки проекта; навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); основами организации, координации и контроля работы участников проекта;

навыками патентных исследований, практической охраны интеллектуальной собственности и оценки ее стоимости;

разрабатывать методические и нормативные документы.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (3 семестр).**

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.03 Философия науки и техники**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины**– сформировать навыки методологически грамотного осмысления

общенаучных проблем в их мировоззренческо-философском содержании, роли и значения для технических наук.

**Задачи дисциплины:**

доступно (с применением иллюстраций) изложить лекционный материал;  
сформировать у студентов навыки организации исследовательской деятельности;  
актуализировать и раскрыть актуальные проблемы в области естествознания и технических наук, связанных с современными формами инженерно-технической деятельности в научной, технической, производственной сферах жизни общества.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2** готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**ОК-3** способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала:

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

философские вопросы развития науки и техники;  
современные тенденции развития науки в контексте современной цивилизации;  
основные принципы создания текстов теоретического, научного содержания.

**Уметь**

применять философские принципы и законы, формы и методы;  
ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах миро-устройства и перспективах развития общества;  
применять философские методы к анализу различных текстов.

**Владеть:**

навыками философского анализа различных типов мировоззрения;  
навыками использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества;  
навыками ведения дискуссии, публичного выступления, аргументации своей позиции.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (1 семестр).**

**Аннотация дисциплины Б1.Б.04 Математическое моделирование**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель:** сформировать у студентов основные представления о применении математического инструментария принятия решений в области управления экономическими, социальными и технологическими процессами, связанными с будущей профессиональной деятельностью, на основе моделирования соответствующих задач.

**Задачами дисциплины является изучение:**

формирование комплексных знаний о моделях и практических навыков решения задач методами математического моделирования;

обучение использованию методологии математического моделирования; выполнению всех этапов и внедрению результатов математического моделирования;

обучение использованию компьютерных технологий реализации методов математического моделирования, методов оптимизации и принятия решений;

развитие способностей применять математический аппарат для решения профессиональных задач;

развитие у студентов аналитического мышления и практических навыков использования математических методов в организации и управлении социальными и технологическими процессами;

обучение методам исследования управления образовательными системами; формирование навыков системного анализа;

привитие навыков построения и использования имитационных моделей для проектирования, прогнозирования, отображения образовательных процессов.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-2** способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

**ПК-19** способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности.

#### **В результате формирования компетенций 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;

свойства сложных систем и основы системных исследований; основы многокритериальных методов оптимизации и теории принятия решений;

теоретические и прикладные аспекты анализа результатов моделирования;

##### **уметь:**

строить математические модели, решать получившиеся задачи с помощью известных методов;

применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений;

делать на основе построенных математических моделей правильные выводы.

##### **владеть:**

математическим аппаратом при решении профессиональных задач

методами принятия решений на основе предварительного моделирования объекта и ситуации

методами выявления системных закономерностей в различных процессах управления образовательными системами

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (3 семестр).**

## **Аннотация дисциплины Б1.Б.05 Методология и техника экспериментальных исследований**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)**

### **2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** является формирование знаний, навыков и методов в области инженерного эксперимента и выполнения научного исследования, а также формирование представлений об основах научного поиска и принципам проведения научных исследований.

### **Задачи дисциплины:**

формирование представления о науке, как части человеческой деятельности, направленной на развитие личности и достижение высоких показателей производства;

изучение процессов проведения научных исследований;

формирование навыков, позволяющие участвовать в осуществлении научного поиска и защиты интеллектуальной собственности, полученной при проведении научных исследований.

привитие навыков физического и численного эксперимента, выбора эффективных технических решений;

обучение студентов основам стратегии, тактики и практики научного поиска;

обучение студентов методам приборного метрологического и организационно-планового обеспечения экспериментальных исследований;

изучение методов математической обработки результатов измерений.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-1** способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.

**ПК-17** способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;

**ПК-18** способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

теоретические основы организации и планирования исследовательских работ;

современные методы экспериментальных исследований;

теоретические основы математической обработки результатов исследований;

основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, использовать компьютер как средство работы с информацией;

методы графического представления объектов энергетического машиностроения, схем и систем.

#### **уметь:**

самостоятельно проводить обобщенный анализ, формировать цель и задачи исследований;

проводить научный обзор по литературным данным;

выбирать методики исследований и проводить планирование эксперимента методами математической статистики;

строить матрицу полнофакторного эксперимента;

применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, использовать компьютер как средство работы с информацией;

выполнять численные и экспериментальные исследования, проводить обработку и анализ результатов;

использовать технические средства для измерения основных параметров объектов.

#### **владеть:**

способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

техническими средствами измерений, современными методиками измерений и обработки данных экспериментов и оценки результатов экспериментальных исследований;



основами расчетов первичной и вторичной статистической обработки данных эксперимента;

способность и готовность применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, использовать компьютер как средство работы с информацией.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом** (2 семестр).

### **Аннотация дисциплины Б1.Б.06 Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель:** формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний по основным проблемам направления современного развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО) входящих в основной состав автотранспортных предприятий.

**Задачи дисциплины является:**

производить анализ в перспективных направлениях развития решения проблем в технологиях применения ТиТТМО, входящих в состав автотранспортных предприятий;

применять современные технологии решения проблем эффективности применения ТиТТМО для транспортировки грузов в рамках транспортного законодательства относящихся;

обеспечить необходимые знания номенклатуры и особенностей транспортируемых грузов и инноваций в технологиях погрузки и разгрузки;

применять результаты научно-исследовательских разработок в области совершенствования ТиТТМО, при обновлении парка автотранспортных средств;

обеспечить назначение необходимых ТиТТМО в соответствии с требованиями сохранности груза и соответствия выбросов вредных веществ в окружающую среду по пути следования и зоне доставки груза;

обеспечить назначение соответствующих автотранспортных средств с учетом требований к качеству потребляемого топлива в пути следования.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-1** способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.

**ПК-30** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-37** готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;

**ПК-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

приоритеты решения задач по применению ТиТТМО, обоснованные на критериях оценки эффективности принятых решений и базирующихся на опыте решения современных проблем и передовых технологий отрасли;

проблемы и направления развития технологий применения Т и ТТМО для разработки планов организационно-управленческой и инновационной деятельности на профильных предприятиях;

применение знаний рабочих процессов, принципов и особенностей работы ТиТТМО при назначении на транспортировку грузов;

основы транспортного законодательства, организационные действия, связанные с лицензированием услуг, нормативной базой, а также вопросами экологии связанные с применением ТиТТМО;

основные технические условия и правила рациональной эксплуатации в технологии применения транспортной техники.

**уметь:**

обосновать выбор приоритетных решений при назначении ТиТТМО, выбирать критерии и оценить принятые решения.

использовать отраслевые инновации в технологии применения Т и ТТМО в управлении профильными предприятиями;

анализировать эффективность применения ТиТТМО на профильных предприятиях;

обосновать ответственность выполнения назначений ТиТТМО и другой сопутствующей деятельности связанной с процедурой организацией назначения на законодательном уровне;

использовать положения о технических условиях и правил рациональной эксплуатации в технологии применения транспортной техники.

производить анализ и выявлять инновационные технологии и пути дальнейшего развития в области применения автотранспорта и совместно используемых транспортно-технологических машин и вспомогательного оборудования;

**владеть:**

методикой технологии выбора и назначения ТиТТМО для транспортировки грузов;

навыками эффективного использования инноваций в организации работ по применению ТиТТМО на профильных предприятиях в различных отраслях;

навыками применения знаний рабочих процессов, особенностей и принципов работы ТиТТМО для эффективной организации транспортно-технологических процессов в различных отраслях;

навыками эффективного применения инновационных технологий назначения на законодательном уровне и другой сопутствующей деятельности связанной с процедурой организацией назначения ТиТТМО для выполнения профильных работ в отраслях;

навыками использования положений о технических условиях и правил рациональной эксплуатации в технологии применения транспортной техники.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр).**

**Аннотация дисциплины Б1.Б.07 Менеджмент инновации и риск-менеджмент в автомобильном транспорте**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель преподавания учебной дисциплины** состоит в формировании у будущих специалистов системных знаний в области теории и практики управления организациями, получении и четкого представления о различных моделях менеджмента и маркетинга в современном мире, возможности их использования в российских условиях, а также умении решать практические вопросы, связанные с управлением различными сторонами деятельности организаций в постоянно меняющейся конкурентной среде.

### **Задачи дисциплины:**

изучение объективных предпосылок возникновения потребности в управлении;  
формирование современных представлений о сущности, содержании, функциях и методах управления;

изучение научно-теоретических и методологических основ современного менеджмента;  
ознакомление с основными законодательными и нормативными актами в изучаемой области;

анализ существующих моделей менеджмента, специфика российского менеджмента в переходный период;

изучение роли менеджмента в успешном функционировании действующих предприятий, возможностей повышения эффективности управленческой деятельности;

анализ современных проблем и путей их решения в области менеджмента;

развитие навыков работы с нормативными актами и специальной литературой; развитие навыков профессиональной деятельности

изучение внутрифирменных и межхозяйственных рисков;

изучение факторов хозяйственного риска производственного предприятия;

классификация и методы анализа предпринимательских рисков;

изучение способов минимизации рисков, методов управления рисками;

рассмотрение моделей принятия решений в условиях неопределенности и риска,

выбор оптимальных решений из имеющихся альтернатив, определение наилучших стратегий.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ОК-2** готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**ПК-32** готовность к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности;

**ПК-33** готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента;

**ПК-34** готовность к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать** основные концепции инновационного менеджмента (его цели, задачи, инструменты); основные понятия инновационной деятельности; современную классификацию инноваций; методики оценки эффективности инновационных проектов и рисков, особенности управления ими; процесс формирования инновационных стратегий на современных предприятиях; причины и факторы предпринимательского риска; структурные характеристики риска; цели и задачи системы управления риском; способы оценки степени риска; методы управления риском.

**уметь** использовать основные теории инновационной деятельности для решения задач повышения производственного потенциала фирмы; анализировать и оценивать факторы инновационной активности предприятий; использовать знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны; идентифицировать и анализировать рискованные ситуации; рассчитывать пороговые значения степени риска; оценивать финансовые, производственные, инвестиционные, инновационные и другие риски; использовать методы и способы снижения рисков; использовать методы управления рисками.

**владеть** навыками анализа и оценки инновационных и инвестиционных проектов; навыки организации групповой работы по проектированию инновационной деятельности; навыки использования основных подходов к оценке инновационных решений компаний с помощью стратегического менеджмента; навыками расчетов финансового риска и эффекта финансового рычага; навыками расчетов операционного риска и эффекта операционного рычага; методикой оценки степени риска; навыками использования методов снижения и разрешения рисков ситуаций.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр).**

### **Аннотация дисциплины Б1.В.01 Педагогика и психология высшей школы**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 час.)

#### **2. Цели и задачи дисциплины**

##### **Цели изучения дисциплины:**

формирование у магистров педагогических и психологических основ деятельности преподавателя высшей школы;

подготовка будущих специалистов высшей школы к научно-исследовательской работе и использованию результатов исследования для совершенствования образовательного процесса;

овладение современными организационными формами учебного процесса, педагогическими технологиями и применение их в образовательном процессе высшей школы;

формирование у магистров творческого технического и технологического мышления через решение системы проблемных ситуаций, ориентированных на результативное управление образовательным процессом в ВУЗе

содействие формированию общей и профессиональной культуры, профессионально-педагогического мастерства будущих преподавателей высшей школы.

##### **Задачи изучения дисциплины:**

раскрыть особенности образовательного процесса в высшей школе, осмыслить психологические механизмы и педагогические закономерности педагогического взаимодействия в условиях образовательного пространства высшей школы;

оказать магистрам практическую помощь в формировании общекультурных и профессиональных компетенций;

стимулировать учебно-познавательную активность студентов, развивать у них систему ценностей, способствовать глубокому усвоению ими норм педагогической этики, коммуникативных отношений партнерства и сотрудничества.

#### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-17** способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты.

##### **В результате формирования компетенций студент должен:**

###### **знать**

методологические основы, закономерности и принципы развития системы высшего образования;

современные организационные формы и технологии обучения в высшей школе;

особенности психолого-педагогического взаимодействия и сотрудничества в условиях высшей школы;

психолого-педагогические основы профессионально-педагогического мастерства и

творчества преподавателя высшей школы;

**уметь:**

применять полученные знания в практической педагогической деятельности;  
выбирать оптимальные формы педагогического процесса, современные образовательные технологии для осуществления образовательной деятельности в высшей школе;  
использовать в учебном процессе элементы профессионально-педагогического мастерства, знания общей и профессиональной культуры;

**владеть:**

организации и управления образовательным процессом в условиях высшей школы на основе освоения психолого-педагогических знаний;  
формами организации образовательного процесса в высшей школе;  
современными образовательными технологиями;  
способами формирования профессионально-педагогического мастерства, развития индивидуальных и профессиональных качеств, творческих способностей магистров;  
основами научно-педагогических исследований и организации коллективной научно-педагогической деятельности преподавателей высшей школы.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр).**

**Аннотация дисциплины Б1.В.02 Принципы и этапы технологического проектирования ПТБ предприятий автомобильного транспорта**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области проектирования и реконструкции автотранспортных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.

**Учебные задачи дисциплины:**

изучение состояния, оценка путей и основных форм развития производственно-технической базы (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства);

освоение методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;

овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта;

привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-31** 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-35** готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования

**ПК-36** готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и

технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

закономерности изменения производственно-технической базы АТП и СТО;

методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на АТП и СТО;

методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;

методы расчета площадей помещений;

методы расчета запасов материалов и запасных частей;

показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.

**уметь:**

выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;

рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей;

производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта;

разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.

**владеть навыками:**

расчетов, необходимых при проектировании объектов;

выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр).**

### **Аннотация дисциплины Б1.В.03 Организация перевозочного процесса на автомобильном транспорте**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 43.е. (144 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** является изучение:

транспортировки и доставки груза на предприятии;

организации технологического процесса движения материальных потоков;

исследование экономической характеристики предприятия связанных с исполнением поставленных задач.

**Задачами дисциплины** является изучение:

области организации автомобильных перевозок;

классификации автомобилей, состояние отечественного автомобилестроения, перспективный типаж автомобилей;

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-30** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-37** готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;

**ПК-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

психофизиологические особенности труда водителя;  
свойства конструкции автомобиля, обеспечивающие безопасность движения;  
влияние параметров автомобильных дорог на безопасность движения;  
принципы регулирования движения и применяемые при этом технические средства;  
принципы организации работы по предупреждению дорожнотранспортных происшествий;

основы организации транспортного процесса, формирования себестоимости перевозок, технологии перевозок различных грузов и управления автомобильными перевозками.

**уметь:**

производить расчет тормозного и остановочного путей автомобиля, безопасной скорости при заданных условиях движения и других параметров, определяющих безопасность движения;

**владеть**

навыками расчета производительности подвижного состава, расчета необходимого количества автомобилей и погрузочных машин, определения путей снижения себестоимости перевозок.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом**

**Аннотация дисциплины Б1.В.04 Конструкция, расчет и эксплуатация технологического оборудования для предприятий автомобильного транспорта**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью преподавания дисциплины** «Конструкция, расчет и эксплуатация технологического оборудования для предприятий автомобильного транспорта» является изучение конструкции, освоение приемов и методов расчета, проектирования и эксплуатации технологического оборудования, которое в наибольшей степени влияет на показатели эффективности ТЭА, экономичность, ресурсосбережение и условия работы персонала, а также реализацию рациональных методов ТО и ремонта. Дисциплина является составляющей образовательного процесса студентов в изучении технологического оборудования автотранспортных предприятий.

**Задачей изучения дисциплины** является приобретение студентами навыков по проектированию технологического оборудования транспортных предприятий, его эксплуатации и техническому обслуживанию.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-18** способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

**ПК-30** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-31** 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.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

анализ надежности технологического оборудования;  
методы проектирования и расчета рабочих органов технологического оборудования;  
режимы и условия работы технологического оборудования.

**уметь:**

проводить метрологический контроль;  
организовывать и проведение ТО и ТР технологического оборудования;  
определять уровни механизации и его повышение.

**владеть:**

работать с базами данных и сопоставлять различные варианты решения;  
методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отраслях;  
навыками работы с технической литературой при выборе технологического оборудования для диагностирования, обслуживания и ремонта.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом** (1 семестр).

### **Аннотация дисциплины Б1.В.05 Диагностика автомобилей**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью преподавания дисциплины:** углубить у студентов основные представления знаний о технической диагностике автомобилей, приобретение ими знаний по методам, средствам, технологии и организации диагностирования автомобилей, его агрегатов, систем и механизмов.

**Задачи:**

обеспечить теоретическую базу в области диагностирования автомобилей.  
развить компетентность студентов в диагностировании автомобилей.  
обучить студентов использованию основных методов диагностирования автомобилей.  
сформировать навыки проведения диагностических работ на автомобиле.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-35** готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования

**ПК-36** готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

теоретические основы технической диагностики,  
принципы и методы диагностирования автомобилей,  
вопросы организации диагностирования автомобилей в АТП и на СТО,  
связь неисправностей с диагностическими параметрами,  
устройство и работу основного диагностического оборудования;



организацию метрологического обеспечения средств измерений, используемых для диагностирования автомобилей.

**уметь:**

самостоятельно решать вопросы организации диагностирования автомобилей в АТП и на СТО,

практически диагностировать автомобили, их агрегаты и узлы;  
организовывать метрологическое обеспечение диагностического оборудования.

**владеть:**

технологией диагностирования автомобиля в целом, его основных агрегатов и систем.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр).**

**Аннотация дисциплины Б1.В.06 Организация управления производством на автотранспортных предприятиях и предприятиях автосервиса**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** – является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области проектирования и реконструкции автотранспортных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.

**Задачи дисциплины**

изучение состояния, оценка путей и основных форм развития производственно-технической базы (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства);

освоение методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;

овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта;

привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-32** готовность к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности;

**ПК-33** готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента;

**ПК-34** готовность к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

закономерности изменения производственно-технической базы АТП и СТО;

методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на АТП и СТО;

методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;

методы расчета площадей помещений;

методы расчета запасов материалов и запасных частей;

показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.

**уметь:**

выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;

рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей;

производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта;

разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.

**владеть:**

расчетов, необходимых при проектировании объектов;

выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.

выбора оптимальных форм генерального плана и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр).**

**Аннотация дисциплины Б1.В.07 Компьютерные технологии в автомобильном транспорте**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** является формирование у магистров теоретических знаний и практических навыков по использованию современных информационных технологии и средств вычислительной техники в обработке различной информации, приобретение навыков использования современных методов и средств в решении инженерных и управленческих задач, связанных с предстоящей профессиональной деятельностью, а также в проведении финансового состояния предприятия

**Задачами дисциплины является:**

приобретение у магистров теоретических знаний и практических навыков по использованию компьютерных информационных технологии в обработке информации;

приобретение навыков использования современных методов и средств в решении инженерных и управленческих задач, связанных с предстоящей профессиональной деятельностью.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-19** способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности;

**ПК-21** способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации;

принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности;

**уметь:**

использовать сетевые и мультимедиа технологии;

уметь работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС.

**владеть:**

методами решения специальных задач с применением компьютерных и мультимедиа-технологий в области автомобильного транспорта;

навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (2 семестр).**

**Аннотация дисциплины Б1.В.08 Современные проблемы и направления развития конструкций и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** является получение профессиональных знаний и практических навыков для решения задач совершенствования и развития конструкций и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учётом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.

**Задачами дисциплины является изучение:**

состояния и путей общего развития конструкции механизмов и систем автомобильных двигателей;

направления развития и анализ конструкции трансмиссии автомобилей;

особенностей конструкции современных передних и задних подвесок автомобилей;

современных тенденций развития конструкции органов управления и безопасности автомобилей;

основ гибризации легковых автомобилей;

направления развития технической эксплуатации автомобильного транспорта и навесного оборудования.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-22** 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-30** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-31** 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.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

состояния и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности;

основных направлений и тенденций развития транспортной техники, транспортных технологий и производственной базы;

основных этапов развития транспортной науки, техники и технологии;

**уметь:**

использовать структурный подход к проектированию и изготовлению транспортных средств;

применять методы решения научных, технических, организационных проблем конструкторско-технологического обеспечения производства транспортных средств;

использовать в практической деятельности методы и средства научных исследований при решении задач конструкторско-технологического обеспечения производства транспортных средств;

конструировать основные детали, узлы и подсистемы оборудования с компьютерным управлением на современной элементной базе, разрабатывать их математические модели;

**владеть:**

навыком построения моделей и решения конкретных задач в транспортном машиностроении;

навыком разработки различных типов новых машин, приводов, систем, а также элементов новых транспортных машин.

навыком использования методики разработки конструкций современных автомобилей.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр).**

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Стилистика научной речи**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – повышение уровня научной речевой культуры специалистов разного профиля как условие для самореализации выпускника вуза в профессиональной сфере и в различных областях общественной жизни.

**Задачи дисциплины:**

дать научное представление об основных понятиях курса «Стилистика научной речи»; о стилистических средствах языка научных текстов на разных уровнях (лексика, морфология, синтаксис);

научить правильно оценивать языковые факты и отбирать стилистические средства в зависимости от намерения адресата, специфики научной информации, ситуации общения;

показать основные тенденции развития современной стилистики как языковой и речевой системы: изменения в системе жанров научного стиля, развитие сферы электронных средств массовой информации, увеличение степени объективизации научного стиля;

познакомить студентов с требованиями, предъявляемыми к структуре и содержанию актуальных в учебном процессе научных жанров;

формировать представления студентов о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;

развить у обучающихся личностные качества, а также формировать общекультурные (общенаучные, социально-личностные, инструментальные) и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими

компетенциями:

**ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2** готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**ОПК-1** способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.

**ПК-18** способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

принципы организации языковой системы как универсальной знаковой иерархической структуры; особенности и классификацию языковой нормы;

виды и функции общения, виды речевой деятельности, формы речи;

принципы стилистической дифференциации языка и специфику выделяемых функциональных стилей русского языка;

стилеобразующие факторы и языковые особенности научного стиля русского языка;

функционально-смысловые типы текста;

виды стилистических ошибок и способы их устранения;

**уметь:**

определять принадлежность текста к разновидностям национального языка; характеризовать литературный язык, связи между вариантами национальных единиц; устранить ошибку, используя правила и рекомендации;

пользоваться нормативными словарями и справочниками русского языка; выявлять нарушение норм русского языка в речи;

различать функционально-смысловые виды текста; находить ошибки в построении описаний (определений и классификаций), повествований и рассуждений;

анализировать речевые произведения в аспекте выраженности текстовых категорий (определять тему и основную мысль текста, разделять текст на смысловые части и т.п.); находить ошибки в построении текста;

читать и анализировать научные тексты высокого уровня сложности; определять и характеризовать подстиль и жанр научного текста; различать первичные и вторичные научные тексты;

создавать и правильно оформлять научные тексты (аннотацию, конспект, реферат, рецензию, доклад, статью);

анализировать научные тексты, указывать в них лексические и грамматические факты, характерные для научного стиля; опознавать стилевые черты в текстах научного стиля; выделять в предложенном тексте композиционные части;

выстраивать (организовывать) речь в соответствии со stileобразующими факторами научного стиля; создавать письменные научные тексты в соответствии с характерными для них стилевыми чертами;

оформлять библиографический список;

**владеть:**

научной терминологией, способность анализировать научный материал;

методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц и практическими навыками научного общения;

готовность использовать специальные термины и общенаучную лексику в самостоятельно созданном научном тексте;

навыками создавать научные тексты различных жанров в соответствии с требованиями к их структуре и содержанию.

**5. Виды учебной работы:** практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (1 семестр).**

## Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Риторика

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)**

### **2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – развитие у студентов навыков публичного выступления, ведения спора, переговоров как условие для самореализации выпускника вуза в профессиональной сфере и в различных областях общественной жизни.

#### **Задачи дисциплины:**

дать основы современного риторического образования, приобщить к европейской риторической культуре – культуре мысли и слова;

помочь лучше понимать других и себя в качестве человека говорящего;

дать представление об основных свойствах языковой системы, о законах функционирования русского литературного языка;

обогатить представления о языке как важнейшей составляющей духовного богатства народа;

совершенствовать навыки правильной речи (устной и письменной);

выработать практические риторические навыки;

познакомить с методиками, способами и приемами воздействия на человека при помощи речи и сопровождающих речь невербальных средств;

расширить активный словарный запас студентов; развить лингвистическое мышление и коммуникативную культуру.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2** готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**ОПК-1** способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.

**ПК-18** способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

основные законы общей риторики;

основные требования культуры речи;

правила спора;

правила эффективного речевого поведения;

#### **уметь:**

выстраивать разные виды речи в соответствии с основными законами и принципами риторики;

эффективно воздействовать на аудиторию и/или собеседника в процессе публичного выступления и непосредственного общения;

выбирать подходящие для аудитории стиль и содержание речи;

#### **владеть:**

методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц и практическими риторическими навыками;

навыками использования профессиональной лексики;

навыками анализа процессов и явлений, происходящих в обществе;

навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и профессиональном

общении.

**5. Виды учебной работы:** практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом** (1 семестр).

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Экологическая безопасность автотранспортных средств**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** Экологическая безопасность автотранспортных средств заключается в формировании профессиональных знаний студентов по специальным проблемам организации и обеспечения экологической безопасности на автомобильном транспорте, необходимых инженеру при решении практических задач организации перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.

**Задачами изучения дисциплины является:**

изучить 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, как на уровень владельца автомобильного транспорта, так и на уровень организации дорожного движения.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

**ПК-39** готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.

**знать:**

конструктивные особенности элементов и систем обеспечивающих безопасность транспортных средств.

**уметь:**

самостоятельно выполнять проекты по оценке конструктивной безопасности конкретного автомобиля.

**владеть:**

основными понятиями основных законов экологии; особенности взаимодействия технических объектов с окружающей природной средой; жизненный цикл промышленной продукции; организационно-правовые формы экологического контроля;

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом** (1 семестр).

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Дорожная безопасность автотранспортных средств**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** Дорожная безопасность автотранспортных средств заключается в формировании профессиональных знаний студентов по специальным проблемам организации и обеспечения экологической безопасности на автомобильном транспорте, необходимых инженеру при решении практических задач организации перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.

**Задачами изучения дисциплины является:**

изучить сущность и основные понятия системы дорожной безопасности автомобилей;

требования к каждому элементу системы, влияющих на процесс загрязнения окружающей среды, продуктами работы автомобилей; методологию управления экологической безопасности автомобилей, как на уровень владельца автомобильного транспорта, так и на уровень организации дорожного движения;

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

**ПК-39** готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.

#### **знать:**

конструктивные особенности элементов и систем обеспечивающих безопасность транспортных средств;

#### **уметь:**

самостоятельно выполнять проекты по оценке конструктивной безопасности конкретного автомобиля;

#### **владеть навыком:**

основными понятиями основных законов экологии; особенности взаимодействия технических объектов с окружающей природной средой; жизненный цикл промышленной продукции; организационно-правовые формы экологического контроля.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом** (1 семестр).

## **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Надежность и конструктивная безопасность транспортных средств**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

### **2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** является формирование у будущих специалистов профессиональных знаний и навыков по надежности и конструктивной безопасности транспортных средств отечественного и зарубежного производства.

**Задачей изучения дисциплины является:** формирование у студентов широкой теоретической подготовки, необходимой как при проектировании транспортных средств, так и их оценки в условиях эксплуатации, с целью обеспечения наибольшей приспособленности их к конкретным условиям

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-31** 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-37** готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;



**ПК-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

основные тенденции развития конструкций автомобилей и транспорта в области обеспечения и повышения безопасности транспортных средств;

нормативные документы, методы оценки и сертификации транспортных средств по безопасности;

комплекс конструктивных элементов транспортных средств, обеспечивающих их активную и пассивную безопасность.

**уметь:**

учитывать конструктивные особенности и характер изменения показателей безопасности в процессе эксплуатации транспортных средств;

составлять задания на испытания транспортных средств с учетом современных требований безопасности и оценивать их результаты;

самостоятельно анализировать конструкции транспортных средств и оценивать их технический уровень с позиции обеспечения безопасности.

**владеть:**

методами определения основных показателей безопасности АТС;

знаниями о сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности; показателями безопасности автотранспортных средств в условиях эксплуатации.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр).**

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Современные энергосберегающие и природоохранные технологии**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** Целью освоения дисциплины является знакомство обучающихся с основным принципами энергосбережения.

**Задачи дисциплины** является изучение:

освоение принципов выбора оптимального способа энергосбережения;

знакомство обучающихся с коммерческим учетом электроэнергии и тепла.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-31** 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-37** готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;

**ПК-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

нормирование энергопотребления;

основные законодательно-нормативные документы РФ, по энергосбережению;

об энергетическом балансе промышленного предприятия, основах тарифной политики при использовании электрической энергии, о нормировании энергопотребления;

**уметь:**

использовать правила рационального потребления электрической энергии;

повышать эффективность использования электрической энергии при применении бытовых приборов учета электронагревательных приборов, автономных энергоустановок; разбираться в функциональных и принципиальных схемах устройств и систем управления объектами;

**владеть:**

способами уменьшения расхода топлива за счет учета графиков электрических и тепловых нагрузок;

навыками анализа и расчета стационарных режимов работы основного электрооборудования станций и подстанций, навыками исследовательской работы;

расчетами стационарных режимов работы и определять допустимость их применения для работы электрооборудования в систем.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Высокие технологии в машиностроении и транспорте**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины является:**

ознакомление студентов с концептуально новыми достижениями машиностроительного и автотранспортного производства как базовой отрасли промышленности в РФ;

формирование научно обоснованного понимания процессов обеспечения качества деталей машин и, прежде всего, их точности на основе знаний закономерностей протекания процессов обработки и восстановления деталей машин;

обучение умениям обеспечить требуемые передовые качественные параметры деталей машин в процессе их изготовления;

воспитании ответственности за продукт своих разработок.

**Задачами изучения дисциплины является:**

ознакомить студентов с содержанием и характеристикой передовых машиностроительных и автотранспортных производств: их типами, организационными формами их работы, структурой производственного процесса, способами нормирования технологических операций;

обучить студентов основополагающим закономерностям протекания процессов обработки деталей машин, определяющим достижение требуемых результатов по точности обработки деталей машин и качества их поверхностей;

сформировать у студентов навыки и умения по организации операций с безбрачной обработкой деталей, как в процессе проектирования операций, так и в производственных условиях.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими

компетенциями:

**ПК-20** готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;

**ПК-23** готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать**

методологию формирования современной технологической базы знаний;  
современные методы получения заготовок, обработки и сборки;  
основные принципы системы управления качеством и их методологию;  
основные принципы создания средств автоматизации и их структуру.

**уметь:**

применять методы для решения задач проектирования современной технологии машиностроения.

подготавливать УП для станков с ЧПУ различного типа;

использовать современные методы управления технологическими процессами.

**владеть:**

практическими навыками работы с конкретной современной САП УП;

практическими навыками и этапами получения и отладки управляющих программ;

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр).**

#### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 Альтернативные источники энергии привода автомобиля**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины является:**

ознакомление студентов с концептуально новыми достижениями машиностроительного и автотранспортного производства как базовой отрасли промышленности в РФ;

формирование научно обоснованного понимания процессов обеспечения качества деталей машин и, прежде всего, их точности на основе знаний закономерностей протекания процессов обработки и восстановления деталей машин;

обучение умениям обеспечить требуемые передовые качественные параметры деталей машин в процессе их изготовления;

воспитании ответственности за продукт своих разработок.

**Задачами изучения дисциплины является:**

обучить студентов основополагающим закономерностям протекания процессов обработки деталей машин, определяющим достижение требуемых результатов по точности обработки деталей машин и качества их поверхностей;

сформировать у студентов навыки и умения по организации операций с безбрачной обработкой деталей, как в процессе проектирования операций, так и в производственных условиях.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-20** готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;

**ПК-23** готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать**

методологию формирования современной технологической базы знаний;  
современные методы получения заготовок, обработки и сборки;  
основные принципы системы управления качеством и их методологию;  
основные принципы создания средств автоматизации и их структуру.

**уметь:**

применять методы для решения задач проектирования современной технологии машиностроения.

подготавливать УП для станков с ЧПУ различного типа;

использовать современные методы управления технологическими процессами.

**владеть:**

практическими навыками работы с конкретной современной САП УП, этапы получения и отладки управляющих программ;

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр).**

#### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 Специальный курс технической эксплуатации автомобильного транспорта**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины является:** формирование системы научных, профессиональных знаний и навыков в области технического состояния автомобильных шин.

**Задачами изучения дисциплины является:**

определение путей и методов наиболее эффективной и безопасной эксплуатации автомобилей.

планирование и управление производственными процессами технического обслуживания автомобилей.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-17** способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;

**ПК-31** 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-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

методику, планы и программу проведения научных исследований;  
способы измерения коэффициента сцепления колеса с полотном дороги;  
влияние неравномерности нагружения шин сдвоенных колес грузового автомобиля на его курсовую устойчивость.

**уметь:**

определять параметры необходимые для расчета увода автомобиля;

использовать практические навыки контроля эффективности тормозной системы автомобилей;

измерять коэффициент сцепления колес с полотном дороги и оценивать результаты инструментального и визуального обследования технического состояния шин

**владеть:**

навыками измерения значений параметров, необходимых для расчета угла увода автомобиля;

навыками измерения коэффициента сцепления автомобильных шин с полотном дороги и оценивать результаты технического состояния шин;

использованием практических навыков контроля эффективности функционирования тормозной системы автомобилей.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом**

### **Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Управление сервисом автомобильного транспорта**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины является:** является формирование у обучающихся знаний и навыков по обеспечению производства всеми видами транспортными услугами и снижению транспортных затрат в себестоимости готовой продукции.

**Задачами изучения дисциплины является:**

изучение особенностей деятельности различных видов транспорта как элементов единой транспортной системы;

изучение технико-экономических характеристик различных видов транспорта, технологии и организации транспортного процесса;

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в Блок 1 вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-17** способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;

**ПК-31** 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-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

особенности деятельности различных видов транспорта единой транспортной системы страны, технологию и организацию транспортного процесса;

требования к управлению персоналом;  
основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом  
(по видам транспорта).

**уметь:**

осуществлять выбор вида транспорта для перевозки грузов;  
обеспечить управление движением;  
анализировать работу транспорта.

**владеть:**

различными методами выбора вида транспорта для перевозки грузов;  
организациями и контролями работы персонала;  
участиями в маркетинговых исследованиях рынка транспортных услуг.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр)**

**Аннотация дисциплины ФТД.В.01 «Всеобщее управление качеством»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины является:** формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний по основным проблемам направления всеобщего управления качеством технической эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования.

**Задачами изучения дисциплины является:**

изучение и освоение тем курса лекций по предмету «Всеобщее управление качеством»;  
выполнение запланированных практических работ;  
самостоятельное изучение отведенных тем дисциплины.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Всеобщее управление качеством» относится к блоку ФТД. Факультативы вариативной части учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-30** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-35** готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

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;

**уметь:**

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.

**владеть:**

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).

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом

### **Аннотация дисциплины ФТД.В.02 «Современные автомобильные эксплуатационные материалы»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины является:** изучить технологии производства, физико-химические характеристики и, область применения топливо-смазочных и конструкционно-ремонтных автомобильных эксплуатационных материалов.

**Задачами изучения дисциплины является:**

изучение основ технологии производства эксплуатационных материалов;

понимание теории и практики их рационального применения в технике;

изучение показателей качества нефтепродуктов, нормируемых ГОСТом, их влияние на работу двигателя, агрегатов, трансмиссии;

изучение ассортимента эксплуатационных материалов и путей их экономии;

соблюдение техники безопасности и охраны окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Данная дисциплина «Современные автомобильные эксплуатационные материалы» относится к дисциплинам блока ФТД. Факультативы, вариативной части учебного плана при подготовке магистров направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-35** готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;

**ПК-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

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:**

определять качество горюче-смазочных материалов и эксплуатационных жидкостей, методы практического их применения на автотранспортной технике;

пользоваться паспортными данными горюче-смазочных материалов и их сертификатами.

**владеть:**

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.

**5. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

#### **4.4. Аннотации программ практик.**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки в Блок 2 «Практики» входят практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная практика и научно-исследовательская работа.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практики предусмотрены в ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО в объеме 51 зачетных единиц трудоемкости, что составляет 34 недели в целом.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие виды практик:

– Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

– Производственная практика (научно-исследовательская работа)

– Производственная практика (педагогическая)

– Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)

– Производственная практика (преддипломная)

Программы практик представлены в Приложении 4.

**Аннотация программы Б2.В.01(У) учебная практика (практика по получению**



### **первичных профессиональных умений и навыков)**

**1. Общая трудоемкость учебной практики** (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) составляет 9,0 ЗЕ/324 ч. (6 недель)

**2. Цели и задачи учебной практики** (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков):

**Целью учебной практики** (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) магистранта является 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 учебной практики** (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков):

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 учебной практики в структуре ОПОП:**

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

### **4. Требования к результатам учебной практики.**

Компетенции, формируемые в ходе прохождения практики

Процесс прохождения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурные компетенции:

**ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2** готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность;

**ОК-3** способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

общепрофессиональные компетенции:

**ОПК-1** способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;

**ОПК-2** способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

профессиональные компетенции:

**ПК-30** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-31** готовность к использованию знания рабочих процессов, принципов особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-35** готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;

**ПК-36** готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики;

**ПК-37** готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;

**ПК-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности;

**ПК-39** готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.

В результате практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студент должен:

**знать:**

требования к организации научно-исследовательской работе;

должностные обязанности руководителя и специалиста производственного предприятия;

требования к разработке научно-исследовательской документации инженера-исследователя;

структуру управления предприятием и его обособленных подразделений (участка, лаборатории, предприятия);

требования к подбору и структурированию содержания научного материала;

методические требования к разработке планов научно-исследовательских работ;

виды, назначение и содержание методических средств, применяемых при проведении измерений и испытаний;

современные производственные и научные технологии;

виды форм научной и производственной работы руководителя и специалиста;

основные организационные формы производственного обучения в работников, на предприятиях и в условиях производства;

методы производственного обучения и их рациональный выбор в зависимости от периода обучения работников;

методы и методические приемы проверки знаний работников.

**уметь:**

формулировать цели и задачи научных исследований и практических → разработок в соответствующей области;

разрабатывать и исследовать процессы функционирования систем и → устройств по профилю подготовки, выявлять закономерности, позволяющие достигать цель и решить задачи исследования, моделировать исследуемые процессы, обрабатывать и анализировать полученные результаты;

разрабатывать рекомендации по практическому использованию → полученных результатов; разрабатывать патентные документы на образцы новой техники;

составлять обзоры и ответы по результатам проводимых исследований

**владеть:**

навыками самостоятельного проведения научно-исследовательских и практических разработок в соответствующей области.

**5. Тип учебной практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения: дискретная

**6. Место проведения практики:** ГБОУВО РК «КИПУ»: лаборатории кафедры автомобильного транспорта или автотранспортные предприятия. Время проведения практики: 1 курс 2 семестр

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

**8. Форма аттестации по учебной практике – зачет.**

Аттестация практике выполняется в течении двух недель после окончания практики.

### **Аннотация программы Б2.В.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

**1. Общая трудоемкость производственной практики** (научно-исследовательская работа) составляет 15,0 ЗЕ/540 часов (10 недель).

#### **2. Цели и задачи производственной практики (научно-исследовательская работа):**

**Целью** производственной практики (научно-исследовательская работа) магистранта является формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

Формирование и развитие научно-исследовательской компетентности магистрантов достигается посредством решения следующих **задач**:

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 производственной практики в структуре ОПОП ВО:**

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

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

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

**ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2** готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

**ОК-3** способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

Общепрофессиональные компетенции:

**ОПК-1** способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;

**ОПК-2** способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

**ОПК-3** способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

**ПК-17** способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;

**ПК-18** способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

**ПК-19** способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности;

**ПК-20** готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;

**ПК-21** способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации;

**ПК-22** 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-23** готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования;

**ПК-30** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-31** 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-32** готовность к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности;

**ПК-33** готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента;

**ПК-34-** готовность к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны;

**ПК-35** готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;

**ПК-36** готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики ( );

**ПК-37** готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;

**ПК-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности;

**ПК-39** готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.

В результате производственной практики студент должен:

**Знать:**

историю развития конкретной научной проблемы, ее роль и место в изучаемом научном направлении;

степень научной разработанности исследуемой проблемы;

специфику технического изложения научного материала;

проблемы и цели исследования в области эксплуатации автомобилей;

современные методы организации и проведения измерений и исследований;  
современные методы планирования и организации экспериментальных исследований в области транспортно-технологических машин;  
методы и подходы математического моделирования транспортных процессов;  
основные нормативные документы отрасли;  
современные методы и способы восстановления деталей машин и технические средства их организации;  
технические условия проведения ТО и ремонта;  
технологии ТО и ремонта;  
основные технические условия и правила рациональной эксплуатации технологии применения транспортной техники.

**Уметь:**

применять определенные методы в научном исследовании;  
практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с выполнением магистерской диссертации;  
работать с информационными программными продуктами и ресурсами сети Интернет и т.п.;

формулировать задачи исследования;  
обрабатывать и проводить анализ результатов измерений;  
разрабатывать планы экспериментальных исследований и организовывать эксперимент;  
анализировать физические процессы и выбирать виды адекватных математических моделей;  
проводить поиск по источникам патентной информации;  
выбирать наиболее рациональные методы поддержания и восстановления деталей машин;  
использовать знания по контролю технических условий;  
использовать новые средства диагностики;  
использовать положения о технических условиях и правил рациональной эксплуатации в технологии применения транспортной техники.

**Владеть:**

современной проблематикой данной отрасли знания;  
основными методами проводимого исследования;  
навыками постановки цели, способность в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления;  
способностью вести патентный поиск;  
навыками работы в поиске, обработки, анализе большого объема новой информации и представления ее в качестве отчетов и презентаций;  
навыками проведения экспериментальных исследований с применением современных методов планирования;  
способностью готовить отчеты по теме исследования;  
навыками разработки математических моделей конкретных физических явлений и процессов в технике;  
навыками расчета объектов технического обслуживания и ремонта транспорт;  
практическими навыками расчета и восстановления работоспособности частей транспортно-технологических машин;  
основами ремонта и испытания агрегатов автомобиля;  
способностью использовать знания на практике.

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

**6. Место и время проведения производственной практики:** лаборатория кафедры автомобильного транспорта ГБОУВО РК КИПУ. Время проведения: в соответствии с календарным учебным графиком.

**7. Виды производственной работы на производственной практике:** самостоятельная

работа

**8. Форма аттестации** – зачет. Осуществляется в виде защиты отчета по научно-исследовательской работе на итоговой конференции. В рамках выступления магистранты в своем докладе должны осветить определённый перечень вопросов. Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

### **Аннотация программы Б2.В.03(П) Производственная практика (педагогическая)**

**1. Общая трудоемкость производственной практики (педагогическая)** составляет 6,0 ЗЕ/216 часов. Срок проведения: 4 недели.

#### **2. Цели и задачи производственной практики (педагогическая):**

**Целями** педагогической производственной практики (педагогическая) являются:

формирование знаний и умений по выполнению магистрами преподавательской деятельности в высших учебных заведениях разного уровня аккредитации на основе научно-исследовательского подхода.

Задачами педагогической практики являются:

формирование и совершенствование умений по проектированию частных методик преподавания специальных и педагогических дисциплин в высших учебных заведениях разного уровня аккредитации;

совершенствование знаний и умений по внедрению в учебно-воспитательный процесс высшей школы современных технологий обучения, дидактических средств обучения;

формирование умений по организации педагогических практик студентов в профессионально-технических учебных заведениях;

совершенствование умений по подготовке к проведению воспитательной работы в высшем учебном заведении;

овладение методами по организации и руководству научной работой студентов, подготовке научных докладов для участия в научно-практических семинарах, педагогических чтениях, научно-теоретических конференциях ВУЗа.

**Задачи производственной практики:** самостоятельная работа.

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

Практика относится к вариативной части Блока 3 учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

#### **4. Требования к результатам производственной практики.**

Процесс прохождения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

**ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2** готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность;

общепрофессиональные компетенции:

**ОПК-1** способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;

**ОПК-2** способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

**ПК-30** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-31** готовность к использованию знания рабочих процессов, принципов особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-35** готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;

**ПК-36** готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики;

**ПК-37** готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;

**ПК-38** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности;

**ПК-39** готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.

В результате производственной практики (педагогическая) студент должен:

**знать:**

нормативно-правовые акты системы высшего образования;

функции преподавателя высшего учебного заведения;

методику проведения педагогического эксперимента;

содержание учебно-методического комплекса специальных дисциплин;

современные педагогические технологии, применяемые в учебно-воспитательном процессе высших учебных заведений;

требования к проектированию технической и технологической документации по профилю подготовки;

подходы к разработке инструкций в соответствии с требованиями рабочих мест;

требования к проектированию содержания и структуры учебных занятий ВУЗа (лекции, практического занятия, лабораторного занятия, семинара);

обязанности куратора академической студенческой группы;

виды, формы и содержание контроля знаний и умений студентов ВУЗа;

требования к проведению педагогических практик будущих инженеров-педагогов.

**уметь:**

разрабатывать содержание и методику педагогического эксперимента;

проводить педагогический эксперимент, осуществлять анализ полученных результатов, использовать в процессе эксперимента традиционные методы исследования для обобщения, систематизации и обработки экспериментальных данных;

осуществлять отбор и структурирование содержания учебных занятий;

проектировать структуру и содержание лекционных, практических, лабораторных и лабораторно-практических занятий;

разрабатывать дидактические средства обучения;

осуществлять рациональный выбор методов обучения в соответствии с целями и задачами учебного занятия, уровнем подготовки студентов, материально-техническим и дидактическим обеспечением учебных занятий;

проводить учебные занятия различных типов;

осуществлять контроль за уровнем знаний и умений студентов ВУЗа;

подготавливать и проводить воспитательные мероприятия со студентами закрепленной группы;

изучать личность определенного студента и особенности студенческого коллектива с целью определения уровня обученности, индивидуальных, субъективных и личностных характеристик индивидуальности;

наблюдать учебно-воспитательный процесс во время занятий, выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений, положительные и отрицательные моменты учебного процесса;

осуществлять анализ содержания познавательной деятельности студентов в процессе посещения или проведения различных занятий (лекций, практических занятий, лабораторных работ, семинаров и др.);

строить свои отношения с коллективом студентов на основе уважения и понимания индивидуальной личности и коллектива в целом.

**владеть:**

методикой поиска и анализа информации для решения проблем в профессионально-педагогической деятельности;

системой эвристических методов и приемов, образовательных технологий для осуществления профессионально-педагогической деятельности;

методикой самоанализа учебной деятельности;

методами анализа и управления учебно-познавательной деятельностью учащихся.

**5. Тип производственной практики:** педагогическая.

**6. Место и время проведения производственной практики.** Место: ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, лаборатории кафедры автомобильного транспорта. Время: в соответствии с календарным учебным графиком.

**7. Виды производственной работы на производственной практике:** сбор информации, патентный поиск, систематизация материалов, наблюдения, измерения

**8. Форма аттестации по производственной практике** – зачет с оценкой. Аттестация практике выполняется в течении 2-х недель после окончания практики.

Форма аттестации: осуществляется в виде защиты отчета по научно-педагогической практике на итоговой конференции. В рамках выступления на итоговой конференции магистранты в своем докладе должны осветить определённый перечень вопросов. Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

**Аннотация программы Б2.В.04(П) Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика)**

**1. Общая трудоемкость производственной практики** (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика) составляет 15 ЗЕ/540 ч. Срок проведения: 10 недель.

**2. Цели и задачи производственной практики** (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика) составляет:

**Целями практики являются:**

закрепление знаний, полученных студентами при освоении профессионально-ориентированных дисциплин;

приобретение практических навыков самостоятельного ведения научно-исследовательской работы и подготовка материала для написания магистерской диссертации.

**Задачами практики являются:**

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 производственной практики в структуре ОПОП ВО:** Практика относится к вариативной части Блока 3 учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

**4. Требования к результатам производственной практики** по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Процесс прохождения производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика) направлен на формирование следующих компетенций:

**ОК-1-** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2:** готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность;

**ОК-3-** способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

общефессиональные компетенции:

**ОПК-1-** способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;

**ОПК-2-** способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

профессиональные компетенции:

**ПК-30-** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-31-** готовность к использованию знания рабочих процессов, принципов особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-32-** готовность к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности; **ПК-33:** готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента;

**ПК-33-** готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента;

**ПК-34-** готовность к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны;

**ПК-35-** готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;

**ПК-36-** готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики;

**ПК-37-** готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;

**ПК-38-** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности;

**ПК-39-** готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.

В результате производственной практики (практика по получению профессиональных

умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика) студент должен:

**Знать:**

нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа;

основные понятия и терминологию экологических дисциплин, теоретико-методологические основы экологической безопасности, способность анализировать и действовать в нестандартных ситуациях, прогнозировать ситуации, которые происходят в обществе;

основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала;

проблемы и цели исследования в области эксплуатации автомобилей;

современные методы организации и проведения измерений и исследований;

проблемы и направления развития технологий применения Т и ТТМО для разработки планов организационно-управленческой и инновационной деятельности на профильных предприятиях;

анализ надежности технологического оборудования определение потребности в технологическом оборудовании и оценки эффективности его применения;

международные и государственные стандарты и технические нормы работы современного оборудования;

современные методы управления инновационным проектом;

сущность и основные составляющие инновационного проекта; основы современного инновационного процесса; основы современного менеджмента промышленного предприятия;

технические условия проведения ТО и ремонта;

технологии ТО и ремонта;

основы транспортного законодательства, организационные действия, связанные с лицензированием услуг, нормативной базой, а также вопросами экологии связанные с применением ТиТТМО;

основные технические условия и правила рациональной эксплуатации технологии применения транспортной техники;

**Уметь:**

адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы;

оперировать понятийно терминологическим материалом в рамках своей профессиональной компетенции, определять угрозы экологической безопасности и способы ее предотвращения, применять методические рекомендации для расчета угроз окружающей среды со стороны различных реципиентов;

выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности;

формулировать задачи исследования;

обрабатывать и проводить анализ результатов измерений;

анализировать эффективность применения ТиТТМО на профильных предприятиях;

разрабатывать техническую документацию при решении определенных задач профессиональной деятельности организация и проведение ТО и ТР технологического оборудования;

использовать знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере автомобильного транспорта;

практически использовать методы управления инновационными проектами;

применять экономические законы, действующие на предприятиях автотранспортной отрасли в условиях рыночного хозяйства страны;

использовать знания по контролю технических условий;

использовать новые средства диагностики;  
обосновать ответственность выполнения назначений ТиТТМО и другой сопутствующей деятельности связанной с процедурой организацией назначения на законодательном уровне;  
использовать положения о технических условиях и правил рациональной эксплуатации в технологии применения транспортной техники.

**Владеть:**

навыками постановки цели, способность в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых философских проблем;

владеть полученными знаниями для объяснения основ государственного управления системой обеспечения экологической безопасности и механизмов ее реализации;

основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала;

способностью вести патентный поиск;

навыками работы в поиске, обработки, анализе большого объема новой информации и представления ее в качестве отчетов и презентаций;

навыками применения знаний рабочих процессов, особенностей и принципов работы ТиТТМО для эффективной организации транспортно-технологических процессов в различных отраслях;

методами расчета процессов автомобильного транспорта на основе решения практических задач;

навыками реализации проекта с использованием современных инновационных технологий;

навыками применения основных методов отраслевого маркетинга;

навыками подготовки экономического обоснования эффективности инновационного проекта в сфере автомобильного транспорта;

основами ремонта и испытания агрегатов автомобиля;

способностью применения новых технологий;

навыками эффективного применения инновационных технологий назначения на законодательном уровне и другой сопутствующей деятельности связанной с процедурой организацией назначения ТиТТМО для выполнения профильных работ в отраслях;

навыками использования положений о технических условиях и правил рациональной эксплуатации в технологии применения транспортной техники;

способностью использовать знания на практике.

**5. Тип производственной практики** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика. Способ проведения практики: стационарная / выездная.

**6. Место и время проведения учебной практики.** Место – ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, лаборатории кафедры автомобильного транспорта. Время: 2 курс 4 семестр

**7. Виды производственной работы на производственной практике:** самостоятельная работа (сбор информации, патентный поиск, систематизация материалов, наблюдения, измерения).

**8. Форма аттестации по производственной практике** – зачет с оценкой. Аттестация осуществляется в виде защиты отчета по практике на итоговой конференции. В рамках выступления на итоговой конференции студенты в своем докладе должны осветить определённый перечень вопросов. Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

**Аннотация программы Б2.В.05(Пд) Производственная практика (преддипломная)**

**1. Общая трудоемкость** производственная практика (преддипломная) составляет 6,0 ЗЕ/216 ч. Срок проведения: 4 недели

**2. Цели и задачи преддипломной практики:**

**Целью** преддипломной практики является формирование умений и навыков у обучающихся, 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.

**Задачами** производственной практики (преддипломная) являются:

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 производственная практика (преддипломная) в структуре ОПОП:**

Практика относится к вариативной части Блока 3 учебного плана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

**4. Требования к результатам преддипломной практики.**

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

**ОК-1-** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

**ОК-2:** готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность;

**ОК-3-** способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

обще профессиональные компетенции:

**ОПК-1-** способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;

**ОПК-2-** способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

**ОПК-3-** способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере

**ПК-17-** способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;

**ПК-18-** способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

**ПК-19-** способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности;

**ПК-20-** готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;

**ПК-21-** способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации;

**ПК-22-** 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-23-** готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования;

**ПК-30-** готовность к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования;

**ПК-31-** 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-32-** готовность к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности;

**ПК-33-** готовность к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента;

**ПК-34-** готовность к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны;

**ПК-35-** готовность к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования;

**ПК-36-** готовность к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики;

**ПК-37-** готовность к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии;

**ПК-38-** готовность к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности;

**ПК-39-** готовность к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.

В результате преддипломной практики студент должен:

**знать:**

историю развития конкретной научной проблемы, ее роль и место в изучаемом научном направлении;

степень научной разработанности исследуемой проблемы;

специфику технического изложения научного материала;

проблемы и цели исследования в области эксплуатации автомобилей;

современные методы организации и проведения измерений и исследований;

современные методы планирования и организации экспериментальных исследований в области транспортно-технологических машин;

методы и подходы математического моделирования транспортных процессов;

основные нормативные документы отрасли;

современные методы и способы восстановления деталей машин и технические средства их организации;

технические условия проведения ТО и ремонта;

технологии ТО и ремонта;

основные технические условия и правила рациональной эксплуатации технологии применения транспортной техники.

**уметь:**

применять определенные методы в научном исследовании;  
практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с выполнением магистерской диссертации;  
работать с информационными программными продуктами и ресурсами сети Интернет и т.п.;

формулировать задачи исследования;  
обрабатывать и проводить анализ результатов измерений;  
разрабатывать планы экспериментальных исследований и организовывать эксперимент;  
анализировать физические процессы и выбирать виды адекватных математических моделей;

проводить поиск по источникам патентной информации;  
выбирать наиболее рациональные методы поддержания и восстановления деталей машин;

использовать знания по контролю технических условий;  
использовать новые средства диагностики;  
использовать положения о технических условиях и правил рациональной эксплуатации в технологии применения транспортной техники.

**владеть:**

современной проблематикой данной отрасли знания;  
основными методами проводимого исследования;  
навыками постановки цели, способность в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления;

способность вести патентный поиск;

навыками работы в поиске, обработки, анализе большого объема новой информации и представления ее в качестве отчетов и презентаций;

навыками проведения экспериментальных исследований с применением современных методов планирования;

способность готовить отчеты по теме исследования;

навыками разработки математических моделей конкретных физических явлений и процессов в технике;

навыками расчета объектов технического обслуживания и ремонта транспорт;

практическими навыками расчета и восстановления работоспособности частей транспортно-технологических машин;

основами ремонта и испытания агрегатов автомобиля;

способность использовать знания на практике.

**5. Место и время проведения преддипломной практики.** Место проведения – ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, лаборатории кафедры автомобильного транспорта. Время: в соответствии с календарным учебным графиком.

**6. Аттестация по преддипломной практике выполняется в соответствии с календарным учебным графиком.**

**7. Форма аттестации по преддипломной практике зачет с оценкой.**

## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ПОДГОТОВКИ ПО ДАННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ.**

Ресурсное обеспечение ОПОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ магистратуры определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Магистерская программа «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

### **5.1. Кадровое обеспечение.**

Реализация основной профессиональной образовательной программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-

правового договора (приложение 8).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет не менее 80 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих образовательную программу составляет не менее 5 процентов (приложение 9).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях. (Приложение 10)

## **5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом минимум к одной электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Имеется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся (приложение 12).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Научно-техническая библиотека ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова (далее – НТБ университета) оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет», использует технологии Wi-Fi.

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы, формируется на едином портале НТБ университета. На сайте библиотеки сформирована система единого поискового окна.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Используемый библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы в соответствии с нормативом ФГОС ВО.

Университет располагает ресурсами для создания условий обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по обеспечению электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение**

Образовательная организация располагает материально-технической базой, которая обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим противопожарным правилам и нормам. Согласно требованиям действующего законодательства у университета имеется санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, необходимых для осуществления образовательной деятельности.

ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова размещается в четырех корпусах общей площадью 16791,8 кв. м и обладает данными зданиями на правах оперативного управления. Указанные корпуса располагаются на земельном участке площадью 14983 +/- 43 кв. м., который закреплен за образовательной организацией на праве постоянного (бессрочного) пользования.

Учебный процесс по данному направлению подготовки обеспечен материально-технической базой с учетом требований ФГОС ВО (приложение 11). Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Такие помещения укомплектованы специализированной мебелью, необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются необходимые наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические



иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Лаборатории укомплектованы необходимым лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### ***Наличие специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья***

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова имеются условия для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ). Информация об имеющихся условиях размещена на сайте образовательной организации.

Необходимое сопровождение таких лиц осуществляется на этапах их поступления, обучения и трудоустройства, ведется специализированный учет.

Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечивается возможность беспрепятственного доступа в учебные и иные помещения (вход в здание оборудован пандусом. Сотрудники охраны владеют информацией о порядке действий при прибытии в университет лица с ОВЗ или инвалидностью).

Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов создана альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих.

Организация располагает ресурсами для обеспечения дублирования звуковой справочной информации визуальной для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов по слуху.

Кроме того, при наличии такой категории обучающихся им могут быть также предоставлены следующие возможности:

- увеличение срока освоения образовательной программы в случае обучения по индивидуальному плану в пределах требований ФГОС ВО;
- в случае применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий – обеспечение приема и передачи информации в доступных для них формах;
- особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья;
- выбор мест прохождения практик с учетом состояния их здоровья и требований по доступности;
- обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова имеется база для организации питания, качественного и своевременного медицинского обслуживания обучающихся.

#### **5.4. Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников**

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов.

Для организации внеучебной деятельности университет располагает следующей материально-технической базой: актовый зал, студии творческих коллективов, помещения для занятий спортом, включая тренажерный и спортивный залы, конференц-зал, оснащенные необходимой аппаратурой, оборудованием, инвентарем.

Созданная среда обеспечивает возможность формирования общекультурных компетенций обучающихся, всестороннее развитие личности, способствует непосредственному освоению ОПОП ВО. Широкое вовлечение студентов в процессы управления образовательной, научной и инновационной деятельностью университета, повышение роли и активности обучающихся в научной, образовательной, спортивной и культурно-массовой деятельности, поддержка общественно значимых инициатив способствуют формированию профессиональных и социокультурных компетенций и лидерских качеств будущих специалистов, необходимых для

их дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Основу организации воспитательной деятельности в университете составляют Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепция социально-воспитательной работы ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова; Положение о Студенческом совете ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, иные организационные документы университета.

Воспитательная деятельность в ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова осуществляется по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- творческое воспитание;
- культурно-нравственное воспитание;
- студенческое самоуправление;
- социальное взаимодействие;
- психологическое воспитание;
- физическое воспитание.

С целью развития социально-личностных компетенций обучающихся созданы и успешно функционируют молодежные организационные структуры и объединения: студенческий театр, смешанный хор, оркестр крымскотатарских народных инструментов, вокальный ансамбль «Тан-йылдызи», ансамбль скрипачей «Сельсебиль», театр танца «Старт», народный хореографический ансамбль «Учан-Су», оркестр духовых инструментов «Джаз-бэнд», клубы по интересам, спортивные секции. В образовательной организации создан Музей истории университета. Успешно развивается деятельность студенческого волонтерского движения, первичной профсоюзной организации обучающихся ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова и др.

## **6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО**

В соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **6.1. Фонды оценочных средств по проведению промежуточной аттестации обучающихся**

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих программах дисциплин, учебно-методических пособиях и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения (приложение б).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» по профилю подготовки, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы согласно п.п. 4.7.1 п. 4.7 Положения о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет»;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания согласно п.п. 4.7.2 п. 4.7 Положения о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет»;

- 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 согласно п.п. 4.7.3 п. 4.7 Положения о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет»;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций согласно в п.п. 4.7.4 п. 4.7 Положения о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет».

## **6.2. Фонды оценочных средств по проведению государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме образовательной программы.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену соответствуют положению о государственной итоговой аттестации выпускников университета.

Целью проведения ГИА по направлению подготовки является выполнение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практические навыки выпускника в соответствии с профилем направления подготовки.

Перечень тем, по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками по данному профилю (специализации) направления подготовки:

1. Оценка влияния одностороннего износа протектора на эксплуатационные свойства автомобиля.

2. Совершенствование методики определения среднего расстояния перевозки пассажиров городским автомобильным транспортом.

3. Снижение влияния дифференциала на устойчивость автомобиля при прямолинейном движении.

4. Совершенствование пассажирской транспортной сети города Симферополя путем применения троллейбусов с частично автономным ходом.

5. Повышение надежности городских автобусов путем совершенствование организации системы технического обслуживания и текущего ремонта в процессе эксплуатации.

6. Квалиметрическая оценка стойкости автомобиля против заноса.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации в ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 5.

## **7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ** В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова действует Положение о системе

внутреннего мониторинга качества образования в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет», которое определяет порядок организации и проведения анкетирования обучающихся по вопросам оценки качества образовательного процесса в университете. Одной из основных целей опроса является повышение качества и эффективности образовательного процесса.

Оценка удовлетворённости обучающихся осуществляется по следующим критериям:

- показатель удовлетворенности выбором специальности, факультета, университета;
- показатель удовлетворённости условиями обучения;
- показатель удовлетворённости качеством обучения;
- показатель удовлетворённости результатами обучения.

Оценка удовлетворённости преподавателей осуществляется по следующим критериям:

- показатель удовлетворённости системой менеджмента университета;
- показатель удовлетворённости системой информирования;
- показатель удовлетворённости условиями работы.

Оценка удовлетворённости работодателей и представителей баз практик осуществляется по следующим критериям:

- показатель удовлетворённости уровнем теоретической и практической подготовки выпускников;
- показатель заинтересованности работодателя в трудоустройстве выпускников;
- показатель удовлетворённости форматом сотрудничества с ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

## **8. ПРИЛОЖЕНИЯ**