

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Утверждаю

Первый заместитель директора



Л.А. Симонова

09 2018 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
23.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА

Набережные Челны

Б1.Б Базовая часть	3
Б1.Б.1 ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	3
Б1.Б.2 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	3
Б1.В Вариативная часть	5
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины.....	5
Б1.В.ОД.1 Педагогика и психология высшей школы.....	5
Б1.В.ОД.2 Правовое обеспечение инновационной деятельности	5
Б1.В.ОД.3 Организация и методология научных исследований	6
Б1.В.ОД.4 Инновационные методы поиска технических решений	7
Б1.В.ОД.5 Информационные технологии в науке	8
Б1.В.ОД.6 Эксплуатация автомобильного транспорта	9
Б1.В.ОД.7 Оптимизационные модели и информационные технологии в автотранспортных системах	10
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	11
Б1.В.ДВ.1.1 Особенности организации подготовки кадров для предприятий автотранспорта и сервиса	11
Б1.В.ДВ.1.2 Программно-целевой подход при управлении работоспособностью автомобилей.....	12
Б1.В.ДВ.2.1 Развитие инфраструктуры и логистики перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса	13
Б1.В.ДВ.2.2 Эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем	14
ФТД Факультативы	15
ФТД.1 Перевод специализированных текстов.....	15

Б1.Б Базовая часть

Б1.Б.1 История и философия науки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина (модуль), направленная на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов. Базовая часть Блока 1 «Дисциплины (модули)». Осваивается на первом курсе (1 семестр). Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

2. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – дать студентам сведения о специфике философского знания в области науки и экономики, историческом, концептуальном и структурном изменении науки и экономики как части духовной и материальной культуры.

3. Структура дисциплины

Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт. Философия техники и методология технических наук. Техника как предмет исследования естествознания. Естественные и технические науки. Особенности неклассических научно – технических дисциплин. Системотехническое и социотехническое проектирование. Управление научно-техническим прогрессом и инновации. Социальная оценка техники как прикладная философия техники. Развитие автомобильного транспорта транспортных систем.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Аспирант (соискатель) по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях (УК-1); способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

Знать о современных концепциях эпистемологии. Уметь уметь ориентироваться в историческом, концептуальном и структурном изменении науки, в огромном множестве мнений и концепций, верований и ценностей и раскрывать взаимосвязи между различными явлениями действительности. Владеть навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений, философского видения мира как особого способа духовного освоения действительности.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы 144 часа: 42 часа лекций, 30 часов практических занятий; 36 часов самостоятельной работы; 36 часов на экзаменах.

6. Формы контроля

Текущий контроль – тест.

Промежуточный контроль – экзамен.

Составитель Садриев Алмаз Шамилович, доцент кафедры гуманитарных наук.

Б1.Б.2 Иностранный язык

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта». Является итоговой и заключительной. Для изучения данной дисциплины аспирант должен обладать входными знаниями, умениями и способностями, которые приобретаются при изу-

чении обязательных дисциплин учебного плана: «Иностранный язык», «Деловой иностранный язык», «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации». Результат изучения дисциплины – итоговый экзамен (кандидатский минимум).

2. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения иностранного языка аспирантами и соискателями всех специальностей является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, достижение уровня практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Задачи:

- совершенствование и дальнейшее развитие речевых и языковых навыков и умений во всех видах иноязычной речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо), в том числе в узкоспециальной области на ИЯ;

- развитие у аспирантов (соискателей) умений и навыков самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком с целью его использования для осуществления научной и профессиональной деятельности;

- развитие у аспирантов (соискателей) умений работы с мировыми информационными ресурсами на иностранном языке по профилю специальности с целью подготовки письменных (рефератов, аннотаций, тезисов, статей, мотивационного представления) и устных (докладов) текстов научного характера.

3. Структура дисциплины

«Визитная карточка молодого ученого. Обозначение темы своего научного исследования. Первоначальное формирование словаря специальной лексики по теме, общенаучной лексики и терминов»; «Терминология научных текстов. Правила перевода научного текста»; «Составление словаря-минимума по специальности»; «Характерные особенности научного стиля. Языковая реализация специфических черт научного стиля в профессиональной речи»; «Особенности грамматики научного текста: безличные предложения и пассивные конструкции. Употребление номинализированных структур»; «Практика перевода научно-профессиональных и узкоспециальных текстов, эквивалентный и дословный перевод пассивных и безличных конструкций»; «Перевод текстов по специальности. Основные виды придаточных предложений, характерных для научно-профессиональных текстов на английском языке. Употребление ключевых слов и их заместителей, специальные связующие средства»; «Презентации подготовленных переводов текстов, содержащих пройденные грамматические явления научно-профессиональных текстов»; «Анализ текста. Особенности написания аннотации к научной статье на английском языке»; «Реферирование профессиональных и узкоспециальных текстов. Правила подготовки реферата на основе использования иноязычных источников»; «Практика реферирования и аннотирования текстов по научной специальности»; «Деловая коммуникация. Понятие делового стиля. Свойства делового стиля. Кейс: Деловые переговоры»; «Речевые стратегии оформления устного научного высказывания. Общие сведения»; «Стратегии представления докладчика на международном научном мероприятии. Подготовка научного сообщения и доклада. Структурные элементы основной части доклада»; «Формулировка названия доклада. Стратегии связного построения текста и переходов от одного элемента к другому»; «Представление плана выступления. Деловая игра «Научный диспут»; «Речевые стратегии и тактики устного и письменного предъявления информации по теме научного исследования»; «Подготовка сообщения по теме научного исследования Презентация на иностранном языке темы диссертации, сферы научного поиска аспиранта (соискателя)».

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

- Свободное владение основным изучаемым языком в его литературной форме

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 108 часов: 72 часа практических занятий; 72 час самостоятельной работы, 36 часов на экзамен.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен 1 курс.

6. Формы контроля

Текущий контроль – экзамен.

Составители: Мустафина Д.Н., Чернова Н.А.

Б1.В Вариативная часть

Б1.В.ОД Обязательные дисциплины

Б1.В.ОД.1 ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к циклу обязательных дисциплин. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения обязательных дисциплин учебного плана: «История и философия науки», а также все дисциплины по выбору вариативной части учебного плана.

2. Цель изучения дисциплины

Психолого-педагогическая подготовка аспирантов, способных планировать и прогнозировать развитие своей профессиональной деятельности, осуществлять научный подход к определению содержания, наиболее целесообразных приемов, форм методов, средств самосовершенствования.

3. Структура дисциплины

Современное развитие образования в России и за рубежом. Педагогика как наука. Структура педагогической деятельности. Формы организации учебного процесса в высшей школе. Психология высшей школы. Особенности развития личности студента. Психология общения. Психология профессионального образования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов: 16 часов лекций, 20 часов практических занятий; 72 часа самостоятельной работы.

6. Формы контроля

Текущий контроль – тест.

Промежуточный контроль – зачет с оценкой.

Составитель: Н.Т. Бурганова, к.п.н., доцент.

Б1.В.ОД.2 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин блока 1 по направления подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта». Изучается на первом году обучения, имеется текущий контроль успеваемости в виде теста и промежуточный в виде вопросов к зачету. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Правовое обеспечение инновационной деятельности» относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения обязательных дисциплин учебного плана: «История и философия науки», «Педагогика и психология высшей школы», «Организация и методология научных исследований», «Инновационные

методы поиска технических решений», «Информационные технологии в науке», а также и другие дисциплины по выбору вариативной части учебного плана.

2. Цель изучения дисциплины

Цель преподавания дисциплины: сформировать представления о сущности и особенностях интеллектуальной собственности, механизме правового регулирования и защиты прав владельцев интеллектуальной собственности; формирование знаний, умений и навыков, позволяющих аспиранту успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными компетенциями.

3. Структура дисциплины

Общие понятия об интеллектуальной собственности. Защита авторских и смежных прав. Защита прав авторов и патентообладателей. Товарные знаки. Фирменные наименования. Наименования мест происхождения товаров. Авторское право и смежные права. Ответственность за нарушение прав на объекты интеллектуальной собственности. Основные формы реализации объектов интеллектуальной собственности. Продажа и покупка лицензий.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав;
- способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа: 12 часов лекций, 6 часов практических занятий; 54 часов самостоятельной работы.

6. Формы контроля

Текущий контроль – тест.

Промежуточный контроль – зачет.

Составители: доцент, И.М. Гильманов, к.ю.н., доцент.

Б1.В.ОД.3 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к базовому циклу. Ее методологической основой является изучение вводного раздела курса «Организация и методология научных исследований», что дает возможность будущим специалистам овладеть системой технических знаний в целом, а затем расширить и применить их в отрасли образования. «Организация и методология научных исследований» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими дисциплинами как «Инновационные методы поиска технических решений», «Информационные технологии в науке».

2. Цель изучения дисциплины

Курс «Организация и методология научных исследований» преследует цель: получение необходимых навыков для самостоятельного решения научно-технических проблем, как по своей специальности, так и в смежных областях науки и техники.

3. Структура дисциплины

Введение в дисциплину «Организация и методология научных исследований». Методология научного познания. Оформление НИР. Эффективность научных исследований.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Аспирант по итогам изучения курса должен овладеть компетенциями: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых

идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

- знать: практический смысл научных исследований; физические основы измерений; математическую обработку результатов экспериментальных исследований.

- уметь: применить теорию и технику научных исследований и эксперимента при проектировании и производстве композиционных материалов; методами проектирования композиционных материалов; методами и порядком проведения испытаний композиционных материалов; методами статистической обработки результатов испытаний.

- иметь представление: применения теории и техники научных исследований и эксперимента при проектировании и производстве композиционных материалов; разработки композиционных материалов с заданным комплексом физико-механических и технологических свойств; математической обработки результатов экспериментальных исследований.

5. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 академических часа).

Формы контроля

Текущий контроль – контрольная работа.

Промежуточная аттестация — зачет.

Составитель Шафигуллин Ленар Нургалеевич, доцент кафедры МТК.

Б1.В.ОД.4 ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПОИСКА ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к базовому циклу. Ее методологической основой является изучение вводного раздела курса «Инновационные методы поиска технических решений», что дает возможность будущим специалистам овладеть системой технических знаний в целом, а затем расширить и применить их в отрасли образования. «Инновационные методы поиска технических решений» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими дисциплинами как «Организация и методология научных исследований», «Информационные технологии в науке».

2. Цель изучения дисциплины

Курс «Инновационные методы поиска технических решений» преследует цель: получение необходимых навыков для самостоятельного решения научно-технических проблем, как по своей специальности, так и в смежных областях науки и техники.

3. Структура дисциплины

Введение в дисциплину «Инновационные методы поиска технических решений». Принципы инженерного творчества. Поиск новых технических решений

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Аспирант по итогам изучения курса должен овладеть компетенциями: способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК – 3); способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК – 5); способностью и готовностью выполнять расчетно-теоретические и экспериментальные исследования в качестве ведущего исполнителя с применением компьютерных технологий (ОПК – 6).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

- знать: практический смысл научных исследований; физические основы измерений; математическую обработку результатов экспериментальных исследований; сущность и принципы инженерного творчества.

- уметь: применить теорию и технику научных исследований и эксперимента при проектировании и производстве различных изделий и конструкций; методами проектирования различных изделий и конструкций; методами и порядком проведения испытаний различных изделий и конструкций; методами статистической обработки результатов испытаний различных изделий и конструкций; методами активизации инженерного творчества.

- иметь представление: о задачах научного исследования; об областях применения и перспективах развития техники и теории эксперимента; о принципах инженерного творчества.

- приобрести навыки: применения теории и техники научных исследований и эксперимента при проектировании и производстве различных изделий и конструкций; математической обработки результатов экспериментальных исследований; применения методов активизации инженерного творчества; применения ЭВМ в творческом процессе.

5. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 академических часа).

Формы контроля

Текущий контроль – контрольная работа.

Промежуточная аттестация — зачет.

Составитель Шафигуллин Ленар Нургалеевич, доцент кафедры МТК.

Б1.В.ОД.5 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к базовому циклу. Ее методологической основой является изучение вводного раздела курса «Введение в информационные технологии в науке», что дает возможность будущим специалистам овладеть системой технических знаний в целом, а затем расширить и применить их в отрасли образования. «Информационные технологии в науке» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими дисциплинами как «Инновационные методы поиска технических решений», «Моделирование композиционных материалов».

2. Цель изучения дисциплины

Курс «Информационные технологии в науке» преследует цель: возможностями персональных компьютеров, ресурсами математического и программного обеспечения, а также обучение аспирантов современным методам компьютерного анализа в науке и образовании.

Сопутствующей целью курса является развитие навыков научного мышления, ориентированных на постоянное использование ПК и специальных пакетов прикладных программ.

3. Структура дисциплины

Введение в дисциплину «Информационные технологии в науке». Математические методы в компьютерных технологиях. Базы данных. Пакеты прикладных программ. Сетевые технологии в науке и образовании.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Аспирант по итогам изучения курса должен овладеть компетенциями: Владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе и использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины аспирант должен знать: общий интерфейс программных комплексов, разработанных под операционные системы семейства Windows, предназначенных для научных исследований, основные приемы статистической обработки данных.

- уметь: применять программные продукты для статистической обработки данных и анализировать полученные результаты; создавать справочные материалы в формате HTML.

- иметь представление: о возможностях современных программных продуктов в области моделирования и конструирования, автоматизации процесса вычислительной обработки экспериментальных данных, а также о принципах создания и функционирования обучающих программных комплексов, в том числе с использованием сетевых технологий.

5. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 академических часа).

Формы контроля

Текущий контроль – контрольная работа.

Промежуточная аттестация — зачет.

Составитель Шафигуллин Ленар Нургалеевич, доцент кафедры МТК.

Б1.В.ОД.6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к циклу обязательных дисциплин.

2. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Эксплуатация автомобильного транспорта» относится к циклу обязательных дисциплин и имеет своей целью формирование у аспирантов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области эксплуатации автомобильного транспорта.

3. Структура дисциплины

Место и роль автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействие с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны. Оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов. Обоснование и разработка требований к рациональной структуре парка, эксплуатационным качествам транспортного, технологического, погрузочно-разгрузочного оборудования и методов их оценки. Эксплуатационные требования к автомобилю, специальные перевозки и эксплуатационные требования к специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепах и полуприцепам, специальным кузовам. Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков. Организация и безопасность перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей. Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы. Совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте. Эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем. Закономерности изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определения нормативов технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей. Эффективность и качество эксплуатационных материалов. Технологические процессы и организация технического обслуживания, ремонта и сервиса; методы диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов. Развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса. Развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса. Совершенствование методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством. Требования и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях. Применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию. Методы ресурсосбережения в автотранспортном комплексе. Разработка требований

к персоналу автомобильного транспорта. Совершенствование подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Аспирант по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

- Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1);
- Способность разрабатывать методики решения проблемы эксплуатации автомобильного транспорта, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-3);
- Способность формулировать цели исследования, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземного транспорта (ПК-4).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

1. Знать:

- закономерности функционирования подсистем автомобильного транспорта;
- методические и нормативные материалы по организации функционирования основных подсистем автомобильного транспорта;
- технологию и организацию функционирования основных подсистем автомобильного транспорта;
- информационное обеспечение производственных процессов функционирования основных подсистем автомобильного транспорта.

2. Уметь:

- моделировать закономерности функционирования подсистем автомобильного транспорта;
- прогнозировать значения показателей производственных процессов функционирования основных подсистем автомобильного транспорта.
- определять нормативные значения показателей производственных процессов функционирования основных подсистем автомобильного транспорта.

3. Демонстрировать способность и готовность:

- определять вид и параметры моделей закономерности функционирования подсистем автомобильного транспорта;
- определять вид и параметры моделей прогноза показателей производственных процессов функционирования основных подсистем автомобильного транспорта.
- выбирать и использовать методики определения нормативных значений показателей производственных процессов функционирования основных подсистем автомобильного транспорта.

5. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 часа)

Формы контроля: Экзамен

Составитель: Мухаметдинов Э.М., доцент кафедры «Сервис транспортных систем».

Б1.В.ОД.7 ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АВТОТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к циклу обязательных дисциплин.

2. Цель изучения дисциплины

Формирование у аспирантов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области информационных технологий на автомобильном транспорте.

3. Структура дисциплины

Современные информационные технологии. Направления развития технической и информационной базы АТП. Обзор современных ИТ. Системы связи: фиксированная, подвижная, спутниковая, сетевые технологии, технологии универсальной связи Фиксированная связь. Информационно-коммуникационная, копирующая техника. Программное обеспечение, информационные системы, сети и коммуникации. Электронный бизнес, платежи, документооборот, виртуальный офис.

Современное состояние ИС автотранспортных предприятий: российских и зарубежных. Создание комплексной информационной системы предприятия. Жизненный цикл, проблемы эксплуатации, стоимость информационной системы. Мониторинг, управление и диагностирование АТС. Готовые специализированные системы. Использование Internet для организации работы с клиентами, транспортно-экспедиционного обслуживания, автосервиса, материально-технического снабжения. Источники деловой информации.

Различные аспекты работы с информационными системами. Нормативно-методическое обеспечение, правовая и информационная безопасность.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Аспирант по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

- Владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- Способность разрабатывать методики решения проблемы эксплуатации автомобильного транспорта, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-3).

В результате изучения дисциплины аспирант должен знать: теоретические основы информационных систем управления предприятиями автосервиса; функциональные возможности информационных систем; способы применения информационных систем в управлении предприятиями автосервиса.

Уметь: применять информационные системы управления автосервисом в процессе решения профессиональных задач.

5. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 часа)

Формы контроля: зачет с оценкой

Составитель: Макарова И.В., заведующий кафедрой «Сервис транспортных систем».

Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.1.1 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОТРАНСПОРТА И СЕРВИСА

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору вариативной части.

2. Цель изучения дисциплины формирование у аспирантов профессиональных навыков и знаний, необходимых при управлении трудовыми ресурсами предприятий сферы сервиса и эксплуатации автомобилей, построение системы знаний, навыков и умений, необходимых для разработки, принятия и внедрения управленческих решений.

3. Структура дисциплины

Теоретические предпосылки разработки педагогической системы формирования профессиональной компетентности специалистов автомобильного профиля в условиях непрерывного образования. Социально-экономические процессы в обществе и их влияние на систему непрерывного образования. Компетентностный подход к определению требований в системе непрерывного образования. Анализ зарубежного и отечественного педагогического опыта ведущих вузов автомобильного профиля по формированию профессиональной компетентности в системе непрерывного образования. Концепция педагогиче-

ской системы формирования профессиональной компетентности специалистов автомобильного профиля в условиях непрерывного образования. Концептуальные положения педагогической системы формирования профессиональной компетентности специалистов автомобильного профиля в условиях непрерывного образования и методологическая основа ее проектирования. Профессиональная модель специалиста автомобильного профиля в условиях непрерывного образования на основе интеграции системного и компетентностного подходов. Научное обоснование компонентов педагогической системы формирования профессиональной компетентности специалистов автомобильного профиля в условиях непрерывного образования и построение ее теоретической модели. Реализация педагогической системы формирования профессиональной компетентности специалистов автомобильного профиля в условиях непрерывного образования. Структурно-функциональная модель педагогической системы формирования профессиональной компетентности специалистов автомобильного профиля в условиях непрерывного образования. Проектирование методического обеспечения педагогической системы формирования профессиональной компетентности специалистов автомобильного профиля в условиях непрерывного образования. Формирование информационной компетенции как одной из обязательных составляющих профессиональной компетентности специалистов автомобильного профиля в условиях непрерывного образования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Аспирант по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

- Способность работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива (ОПК-4);

- Способность разрабатывать методики обучения производственного и обслуживающего наземный транспорт персонала (ПК-2);

- Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

В процессе изучения данной дисциплины аспиранты должны ознакомиться со следующими основными организационно-управленческими вопросами:

- Организация, планирование, управление, менеджмент персонала на предприятиях автосервиса;

- Процессы коммуникации и эффективность управления;

- Модели и методы принятия управленческих решений в области управления персоналом;

- Обеспечение эффективности деятельности персонала;

- Стратегии и методы измерения качества персонала и контроль результатов.

После изучения данной дисциплины аспиранты должны уметь:

- Владеть навыками формирования и использования принципов управления трудовыми ресурсами на предприятии;

- Организовывать работу исполнителей и работать в коллективе.

- Самостоятельно разрабатывать и принимать управленческие решения

5. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетных единиц (108 часов)

Формы контроля: Зачет

Составитель Ахметзянова Г.Н., профессор кафедры «Сервис транспортных систем».

Б1.В.ДВ.1.2 Программно-целевой подход при управлении работоспособностью автомобилей

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору вариативной части.

2. Цель изучения дисциплины

Освоения аспирантами знаний в области обеспечения работоспособности, получение навыков расчета основных характеристик надежности и освоение методов прогнозирования показателей работоспособности технических систем.

3. Структура дисциплины

Техническая эксплуатация транспортных средств. Процесс обеспечения работоспособности транспортных средств. Показатели и свойства эксплуатационной надежности технических систем. Взаимосвязь процессов «жизненного» цикла транспортных средств. Факторы, определяющие изменение параметров технического состояния транспортных средств. Свойства рабочих поверхностей деталей транспортных средств. Процессы ухудшения технического состояния транспортных средств. Основы, структура планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автотранспорта. Система обеспечения автотранспорта топливо-смазочными материалами. Влияние смазочных материалов на работоспособность транспортных средств. Коррозионное разрушение деталей машин. Обеспечение и оценка работоспособности элементов транспортных средств. Комплексные показатели оценки эффективности технической эксплуатации автомобилей.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Аспирант по итогам изучения должен обладать рядом компетенций:

- Способность осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобильного транспорта (ПК-1).

В результате изучения дисциплины аспирант должен знать: закономерности изменения работоспособности транспортных систем, их физическую сущность; понятия об отказах и неисправностях, причины их возникновения, характеристики проявления и восстановления; методы обеспечения безотказной работы машин; методы оценки эксплуатационной надежности, критерии экономической эффективности ее поддержания; систему и нормативы, структуру технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

5. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетных единиц (108 часов)

Формы контроля: Зачет

Составитель: Макарова И.В., заведующий кафедрой «Сервис транспортных систем».

Б1.В.ДВ.2.1 РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЛОГИСТИКИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА, ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И СЕРВИСА

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору вариативной части.

2. Цель изучения дисциплины

Формирование у аспирантов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации автомобильного транспорта.

3. Структура дисциплины.

Особенности организации системы ТО и Р автомобилей. Структурная схема системы автомобильного сервиса. Общая планировка предприятия. Технологическая планировка зон ТО и ТР. Технологическая планировка производственных участков. Планировка зон хранения автомобилей. Расстановка подвижного состава. Геометрические размеры стоянки. Генеральный план предприятия. Планировочные решения зданий. Компонировка производственно – складских помещений. Принципы проектирования СТОА. Факторы, определяющие типоразмер СТОА. Модульно – секционный метод проектирования. Формирование СТОА различного типоразмера. Общая методика анализа состояния ПТБ. Анализ генерального плана. Анализ производственных зданий.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Аспирант по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

- Способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции) (ОПК 7);

В результате изучения дисциплины аспирант должен знать: принципы классификации предприятий автомобильного сервиса; виды и типы предприятий автомобильного сервиса, связи между отдельными элементами инфраструктуры предприятий автомобильной отрасли; требования, предъявляемые к элементам инфраструктуры СТОА; влияние отдельных элементов инфраструктуры на организацию производства; основные особенности специализированных СТОА; методы формирования производственной программы в зависимости от длительности производственного цикла; методы и средства обеспечения безопасности производственной деятельности (экологической, противопожарной, техники безопасности и др.); методы технологического проектирования предприятий отрасли; принципы определения потребности в технологическом оборудовании; назначение и взаимовлияние отдельных структурных элементов ПТБ СТОА; требования к организации производственных участков, зон и рабочих постов; принципы генерального планирования СТОА; нормативные требования, предъявляемые к организации производственно-складских, административно-бытовых помещений.

5. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетных единиц (108 часов)

Формы контроля: Зачет

Составитель: Мухаметдинов Э.М., доцент кафедры «Сервис транспортных систем».

Б1.В.ДВ.2.2 ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ АВТОМОБИЛЕЙ, АГРЕГАТОВ И СИСТЕМ

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору вариативной части.

2. Цель изучения дисциплины

Формирование у аспирантов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области эксплуатационной надежности.

3. Структура дисциплины.

Основные определения теории надежности. Понятие о старении и восстановлении машин и их составных частей. Качественные и количественные характеристики надежности. Факторы, влияющие на надежность изделия. Надежность как основной показатель качества автомобиля. Методы статистического анализа состояния изделий, средства и методы контроля. Стратегии и системы обеспечения работоспособности. Диагностические параметры технического состояния машин и их составных частей. Место диагностики в системе поддержания технического состояния автомобилей. Классификация методов диагностики технического состояния. Стратегии и системы контроля технического состояния. Понятие о надежности транспортного процесса

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

- Способность осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобильного транспорта (ПК 1);

- Способность формулировать цели исследования, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземного транспорта (ПК 4).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

– об общих закономерностях физических процессов, определяющих надежность автомобиля, образования и проявления внезапных и постепенных отказов теплового, механического и электрического оборудования автомобильного транспорта;

- о месте теории надежности в проектировании и эксплуатации автомобильного транспорта;
- об организации системы обеспечения надежности;
- о методах определения технического состояния тепловых, механических и электрических подсистем автомобиля, как системы особо напряженной эксплуатации, формирующей опасные воздействия на людей и среду их обитания.

5. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетных единиц (108 часов)

Формы контроля: Зачет

Составитель: Мухаметдинов Э.М., доцент кафедры «Сервис транспортных систем».

ФТД Факультативы

ФТД.1 Перевод специализированных текстов

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к факультативным дисциплинам цикла ФГОС ВО по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» и профилю подготовки «Эксплуатация автомобильного транспорта». Является итоговой и заключительной.

Для изучения данной дисциплины аспирант должен обладать входными знаниями, умениями и способностями, которые приобретаются при изучении обязательных дисциплин учебного плана: «Иностранный язык» и «Иностранный язык в профессиональной сфере». Результат изучения дисциплины – итоговый зачет.

Дисциплина «Перевод специализированных текстов» является самостоятельной дисциплиной.

2. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения иностранного языка аспирантами и соискателями всех специальностей является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, достижение уровня практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

3. Структура дисциплины

Визитная карточка молодого ученого. Терминология научных текстов. Характерные особенности научного стиля. Таблицы и графики в научно-профессиональных текстах на английском языке. Практика перевода научно-профессиональных и узкоспециальных текстов. Анализ текста. Подготовка научного сообщения и доклада.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
УК	Учебные компетенции
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Аспирант, освоивший дисциплину:

1. Должен знать:
 - владение языковыми средствами и оперирование этими средствами в коммуникативных целях;
 - социокультурной специфики страны изучаемого языка;
 - функциональное использование изучаемого языка как средства общения и познавательной деятельности.

2. Должен уметь:

- строить свое речевое и неречевое поведение в соответствии с этой спецификой с учетом профессионально ориентированных ситуаций общения, умение адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные факты;
- понимать аутентичные иноязычные тексты (аудирование и чтение), в том числе ориентированные на выбранный профиль;
- передавать информацию в связных аргументированных высказываниях (говoreние и письмо);
- планировать свое речевое и неречевое поведение с учетом специфики ситуации общения;
- умение компенсировать дефицит языковых средств при получении и передаче иноязычной информации, в том числе – профессиональной направленности.

3. Должен владеть:

- языком на уровне, позволяющем находить с помощью данного иностранного языка информацию, отвечающую познавательным интересам, как в профессиональной сфере, так и в других областях знаний;
- навыками работы с мировыми информационными ресурсами на иностранном языке по профилю специальности с целью подготовки письменных (рефератов, аннотаций, тезисов, статей, мотивационного представления) и устных (докладов) текстов научного характера.

5. Общая трудоемкость дисциплины:

1 зачетная единица, 36 часов: 18 часа практических занятий; 18 часов самостоятельной работы.

6. Формы контроля

Итоговая аттестация — зачёт (3 курс).

Составитель: Чернова Н.А., к.п.н., доцент кафедры иностранных языков.