

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
д.т.н., профессор С.К. Каргапольцев

«26» 105 2017 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ- ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта

НАПРАВЛЕННОСТЬ

Управление процессами перевозок

Квалификация выпускника – Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма и срок обучения – 4 года очная форма/5 лет заочная форма

Год начала подготовки – 2017

Общая трудоемкость – 240 з.е.

Кафедра, отвечающая за подготовку – Управление эксплуатационной работой

ИРКУТСК 2017

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.01 «Иностранный язык»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– совершенствование и развитие интегративных умений иноязычной коммуникативной компетенции, которая включает лингвистический, дискурсивный, социокультурный и грамматический компоненты.

Задачи освоения дисциплины:

– поддержание ранее приобретённых навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности;

– развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности в условиях научного и профессионального общения;

– развитие у обучающихся умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка;

– реализация приобретённых речевых умений в процессе поиска, отбора и использования материала на английском языке для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления исследования.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Иностранный язык» направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– фонетические, лексические и грамматические явления изучаемого иностранного языка, широко использующиеся в сфере профессионального общения и позволяющие использовать его как средство личностной коммуникации;

– наиболее употребительную общенаучную и специальную лексику в сфере своей специализации;

– основные принципы построения дискурса в соответствии с нормами, формами и типами коммуникации;

– правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;

уметь:

– понимать и использовать оригинальный языковой материал в устных и письменных видах речевой деятельности на английском языке;

– осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);

– читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;

– оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;

– использовать этикетные формы научно - профессионального общения;

владеть:

– навыками практического анализа логики рассуждений на английском языке;

– навыками написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Научный дискурс. Текст как объект понимания. Реферирование и аннотирование иноязычных текстов.

Раздел 2. Теория и практика перевода.

Раздел 3. Особенности научной и деловой коммуникации (устный и письменный аспекты).

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.02 «История и философия науки»

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование целостного системного научного мировоззрения на основе знаний по истории и философии науки.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение основными понятиями истории и философии науки;
- использование знаний истории и философии науки при анализе конкретных естественнонаучных и социальных проблем;
- развитие способности критического анализа достижений современной науки;
- формирование способности проектировать и осуществлять комплексные междисциплинарные исследования.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «История и философия науки» направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-2	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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- историю философии и науки;
- общие вопросы и проблемы философии;
- основные направления современной философии;
- основные направления современной методологии науки;
- основные положения фундаментальной науки о природе;
- основные направления философии науки и техники;
- современные глобальные проблемы и перспективы развития человека;

уметь:

- оформлять полученные знания при написании реферата и научных статей;
- применять полученные знания при подготовке учебным занятиям по специальным дисциплинам;

владеть:

- навыками работы с учебной и научной литературой;
- методами работы с научными текстами и первоисточниками.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие вопросы истории и философии науки.

Раздел 2. Вопросы методологии науки.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01 «Управление процессами перевозок»

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– освоение знаний, приобретение навыков и умений в разработке новых методов исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта на основе современных достижений науки и техники.

Задачи освоения дисциплины:

– изучить функции управления перевозками и их взаимосвязь с функциями технологии, и организации перевозочного процесса.

2 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение дисциплины «Управление процессами перевозок» направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью 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
ПК-4	готовность к исследованию эффективности нового транспортного строительства, технического перевооружения, модернизации путей сообщения и способов организации перевозок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– современные проблемы и методы исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта.

уметь:

– применять новые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта;

– исследовать эффективность нового транспортного строительства, технического перевооружения, модернизации путей сообщения и способов организации перевозок

владеть:

– основами разработки новых методов исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Современные достижения науки и техники в области техники и технологии наземного транспорта.

Раздел 2. Планирование, организация и управление перевозочным процессом.

Раздел 3. Развитие транспортной сети, ее структур и линейных подразделений.

Раздел 4. Взаимодействие различных видов транспорта.

Раздел 5. Транспортно-грузовые системы.

Раздел 6. Транспортная логистика.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.02 «Методика написания научной работы и организация научных исследований»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– овладение обучающимися теоретико-методологическими основами и практическими навыками основ научных исследований, в расширении мировоззренческого кругозора обучающихся.

Задачи освоения дисциплины:

– объяснить особенности каждого вида научной работы и изложить этику научного труда;

– сформировать умение представления полученных данных на собранном для своего научного исследования материале;

– подготовить к написанию и защите квалификационных работ в виде диссертаций.

– сформировать представление об издательских особенностях современной научной продукции.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Методика написания научной работы и организация научных исследований» направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью 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-4	способностью 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-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ПК-1	готовность к анализу и оценке эффективности инвестиций в повышение технологического уровня, механизации и автоматизации производства; обеспечение конкурентоспособности техники и технологии транспорта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методы проведения научных исследований; освоить основные этапы проведения исследований;
- требования к написанию и оформлению научно-исследовательских работ;

уметь:

- самостоятельно творчески проводить исследование на основе глубокого изучения научной литературы;
- самостоятельно писать статьи, публикации; делать выписки, составлять тезисы, конспекты научных статей;
- работать со справочной литературой, пользоваться каталогами, составлять библиографию;
- формулировать тему работы, цели, ставить задачи исследования; оформлять научно-исследовательскую работу;
- выступать с научными докладами, принимать участие в дискуссии;

владеть:

- основами разработки новых методов исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Методы научного творчества.

Раздел 2. Подготовка научной информации для диссертации.

Раздел 3. Написание и оформление диссертации.

Раздел 4. Подготовка диссертации к защите.

Раздел 5. Особенности присвоения ученых званий.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03 «Информационные технологии в науке и образовании»

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– изучение современных основ анализа информации, ее применения для задач моделирования и прогнозирования, применение многоцелевых информационно-программных комплексов.

Задачи освоения дисциплины:

– знакомство с общими принципами развития информационных технологий как технологий сбора, хранения, передачи, обработки и анализа информации;

– указание места математического моделирования как высшей формы анализа информации;

– знакомство со способами формулирования проблемы моделирования и анализа информации;

– формирование математической базы для решения задач информатизации;

– знакомство с основными понятиями теории информации;

– знакомство с классификацией информационных систем;

– знакомство с методами идентификации и верификации компьютерных моделей;

– знакомство с современными информационно-программными комплексами автоматизации процесса построения моделей и содержательной интерпретации результатов моделирования.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-2	способность к разработке новых и адаптации существующих методов, механизмов и инструментов функционирования транспортных систем, организации и управления производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методики всестороннего информационного анализа сложных систем;
- методы построения комплексных информационных систем;

уметь:

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании;
- разрабатывать современные информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании;

владеть:

- навыками работы с программными моделирующими комплексами;
- приемами создания и применения современных программных средств.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Программно-аппаратное обеспечение новых информационных технологий.

Раздел 2. Компьютерные сети.

Раздел 3. Использование INTERNET-технологий в обучении.

Раздел 4. Разработка наглядных электронных учебных пособий.

Раздел 5. Экспертные системы.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.04 «Защита интеллектуальной собственности и авторского права»

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– дать обучающимся основные способы оформления заявок на получения охранных документов.

Задачи освоения дисциплины:

– обучающийся, освоивший программу дисциплины, должен обладать умением оценки объектов интеллектуальной собственности авторского права.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и авторского права» направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторского права
ОПК-5	способностью 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
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ПК-1	готовность к анализу и оценке эффективности инвестиций в повышение технологического уровня, механизации и автоматизации производства; обеспечение конкурентоспособности техники и технологи транспорта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– виды интеллектуальной собственности, объекты интеллектуальной собственности и авторского права;
– методы защиты объектов интеллектуальной собственности и авторского права;

уметь:

– осуществлять патентный поиск аналогов, подготовить описание, составить формулу и реферат объекта патентного права;

владеть:

– умением пользоваться базой Роспатента и базой ФИП оформлением нормативных документов по составлению заявки на патентный объект.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности.

Раздел 2. Понятие авторское право и смежные права.

Раздел 3. Промышленная собственность – патентное право.

Раздел 4. Понятие изобретения, полезной модели, правила оформления заявки на получение патента.

Раздел 5. Объекты авторского права, правила оформления заявки на регистрацию программы ЭВМ и Базы данных.

Раздел 6. Понятие товарного знака, правила оформления заявки на регистрацию товарного знака.

Раздел 7. Понятие промышленного образца, правила оформления заявки на регистрацию промышленного образца.

Раздел 8. Поиск в базе Роспатента полных описаний изобретений, полезных моделей и т.д. к патентам и авторским свидетельствам по номеру документа, классификации МПК и др.

Раздел 9. Тематический поиск в базе Роспатента с использованием сайта www.fips.ru.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.05 «Тренинг профессионально ориентированных риторики, дискуссий и общения»

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование и развитие профессиональной коммуникативно-речевой компетенции обучающегося в условиях делового общения,
- развитие речевой эрудиции, речевой культуры и речевого мастерства, расширение профессионального коммуникативно-речевого пространства.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать способность эффективного речевого поведения в ситуациях делового общения;
- сформировать языковую рефлексию – осознанное отношение к своей и чужой речи с точки зрения нормативного, коммуникативного и этического аспектов культуры речи;
- дать понятие о риторике как теории красноречия; раскрыть её синтетический и интегрирующий характер; развить навыки устного публичного выступления и ведения профессионально ориентированной дискуссии.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Тренинг профессионально ориентированных риторики, дискуссий и общения» направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ПК-1	готовность к анализу и оценке эффективности инвестиций в повышение технологического уровня, механизации и автоматизации производства; обеспечение конкурентоспособности техники и технологи транспорта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- речевые проблемы современного общества и пути их решения;
- основы речевой культуры, речевого мастерства и элементы ораторского искусства, которые составляют речевую компетентность;
- алгоритмы позитивного речевого поведения в актуальных ситуациях общения, взаимопонимания, взаимодействия;

уметь:

- произносить и анализировать публичную речь;
- осуществлять диалог для эффективного решения различных коммуникативно-речевых ситуаций и задач;
- контролировать собственное речевое поведение, строить свой речевой портрет в соответствии с требованиями речевой культуры;

владеть:

- системой речевых техник и практик;
- грамотными приёмами использования риторических знаний в сферах профессиональной деятельности и жизненной практике;
- этическими нормами взаимодействия и сотрудничества в процессе коммуникации.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Риторика как предмет изучения.

Раздел 2. Культура общения.

Раздел 3. Культура устного публичного выступления.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Психология и педагогика высшей школы»

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- овладение обучающимися системой знаний о сфере высшего образования, его целях и сущности, содержании и структуре, принципах управления образовательным процессом в высшей школе;
- формирование целостного представления об организации образовательного процесса в высшей школе;
- формирование представления о месте психологии и педагогики в процессе планирования и решения задач собственно профессионального и личностного развития.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомиться с основными отечественными и зарубежными теориями в области психологии и педагогики;
- получить представление о психологических факторах, влияющих на процесс обучения студентов;
- получить представление о современных педагогических методах, формах обучения и контроля, необходимых для продуктивной деятельности преподавателя высшей школы;
- получить основы психолого-педагогического взаимодействия в условиях образовательного пространства вуза;
- научиться понимать специфику деятельности преподавателя вуза, владеть основами педагогического мастерства;
- приобрести навыков решения педагогических задач, организации профессионального общения и взаимодействия.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственно профессионального и личностного развития
ПК-2	способность к разработке новых и адаптации существующих методов, механизмов и инструментов функционирования транспортных систем, организации и управления производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития высшего образования, обучения и воспитания личности;
- традиционные и инновационные технологии, используемые в педагогическом процессе в вузе; принципы и методы обучения;
- психологические особенности личности студентов; особенности индивидуальных различий, влияющие на результаты педагогической деятельности;
- сущность и структуру педагогической деятельности;
- этические принципы и нормы организации профессионально-педагогической деятельности и общения;

уметь:

- организовывать и планировать педагогическую деятельность, исходя из этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;
- организовывать учебно-познавательную деятельность обучающихся и стимулировать их учебно-познавательную активность;

- практически применять наиболее важные психологические теории в педагогическом процессе;
- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

владеть:

- приемами выявления и оценки своих возможностей, индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;
- навыками анализа педагогических ситуаций, этикой профессионального общения и взаимодействия.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Психология высшей школы.

Раздел 2. Педагогика высшей школы.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02 «Методика преподавания в высшей школе»

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- подготовка обучающихся к педагогической деятельности в высшей школе.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение обучающимися основными теоретическими и прикладными знаниями об основных закономерностях, формах, методах, технологиях образовательного процесса в вузе;
- формирование понимания сущности профессиональной подготовки, профессионального становления и развития будущего специалиста;
- овладение практическими умениями использования активных и интерактивных форм и методов обучения и формирования на их основе профессиональных компетенций будущего специалиста;
- овладение методическими приемами, умениями и навыками разработки образовательных программ, учебных занятий, оценочных средств и средств контроля качества знаний;
- развитие потребности в постоянном повышении профессиональной компетентности и профессиональной квалификации преподавателя вуза.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Методика преподавания в высшей школе» направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-2	способность к разработке новых и адаптации существующих методов, механизмов и инструментов функционирования транспортных систем, организации и управления производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- содержание дисциплины «Методика преподавания в высшей школе», основные категории дисциплины - современные образовательные и развивающие педагогические технологии в реализации основных образовательных программ высшего образования;
- теорию обучения и развития личности; целостный образовательный процесс, его структуру, содержание, динамические особенности;
- нормативно-правовую базу образовательного процесса в высшей школе;

уметь:

- организовывать учебно-познавательную деятельность студентов и стимулировать их учебно-познавательную и творческую активность;
- практически применять наиболее важные психологические теории и концепции в образовательном процессе;

- организовывать и планировать педагогическую деятельность;

владеть:

- понятийно-категориальным аппаратом психологической и педагогической наук; методами психолого-педагогического исследования личности;
- навыком проведения занятий по дисциплине и анализа результатов освоения учебного материала дисциплины;
- проектирования, реализации и оценки результатов освоения образовательной программы в соответствующей области.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в учебный курс «Методика преподавания в высшей» школе».

Раздел 2. Организация процесса обучения в высшей школе.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 «Комплексное развитие пропускных способностей участков, железнодорожных станций и узлов»

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- расширение знаний у обучающихся о методах разработки систем управления;
- повышение технической оснащенности и оптимального развития железнодорожных станций и направлений, увеличение пропускной и провозной способностей железнодорожных линий.

Задачи освоения дисциплины:

- повышение технической оснащенности и оптимального развития железнодорожных станций и направлений, увеличение пропускной и провозной способностей железнодорожных линий.

2 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение дисциплины «Комплексное развитие пропускных способностей участков, железнодорожных станций и узлов» направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта
ПК-3	способность к разработке методологических и методических вопросов прогнозирования и стратегического планирования грузовых и пассажирских перевозок
ПК-4	готовность к исследованию эффективности нового транспортного строительства, технического перевооружения, модернизации путей сообщения и способов организации перевозок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- организацию и управление перевозочным процессом;
- выбор оптимального варианта графика движения поездов;
- теоретические основы по оптимизации производственных процессов и увеличению пропускной способности;

уметь:

- осуществлять принципы управления железнодорожным транспортом;
- организовать перевозочный процесс с учетом соблюдения норм безопасности на железнодорожном транспорте;

владеть:

- использованием основных положений теории управления;
- знаниями и практическими навыками для решения задач комплексного развития пропускных способностей железнодорожных направлений.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Устройства, технология работы и развития станции, железнодорожных и транспортных узлов.

Раздел 2. Организация работы опорных центров.

Раздел 3. Интенсификация местной работы.

Раздел 4. Организация движения поездов.

Раздел 5. Комплексное усиление провозной и пропускной способности железных дорог.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 «Информационные технологии в управлении перевозочным процессом»

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– расширение знаний у обучающихся о комплексной автоматизированной системе управления на железнодорожном транспорте, структуре и назначении отдельных подсистем АСУЖТ и АРМов. Важнейшее место отводится изучению прохождения информационных потоков при совершении технологических процессов на пунктах грузовой и коммерческой работы.

Задачи освоения дисциплины:

– повышение технического развития железнодорожных станций, увеличение пропускной и провозной способностей железнодорожных линий при использовании современных информационных технологий.

2 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение дисциплины «Информационные технологии в управлении перевозочным процессом» направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ПК-4	готовность к исследованию эффективности нового транспортного строительства, технического перевооружения, модернизации путей сообщения и способов организации перевозок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– структуру управления эксплуатационной работой;
– применения алгоритмов автоматизации и оптимизации процессов, на основе математического аппарата;

уметь:

– проектировать системы, направленные на автоматизацию управленческих решений;
– применять математический аппарат;

владеть:

– навыками применения автоматизированных и интеллектуальных систем управления технологией перевозочного процесса.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Информационные технологии на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Структура и перспективы развития АСУЖТ.

Раздел 3. Функциональная часть АСУЖТ.

Раздел 4. Информационное, техническое, математическое, программное обеспечение АСУЖТ.

Раздел 5. Экспертные системы.

Аннотация рабочей программы практики

Б2.В.01(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)»

1 Цели и задачи практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)»

Цели практики:

- приобретение общепрофессиональных компетенций для осуществления преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
- развитие профессионально и личностно-значимых качеств личности, формирование педагогической культуры преподавателя.

Задачи практики:

- формирование у обучающихся целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структурах высшей школы;
- формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию учебно-методических комплексов дисциплин и проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;
- формирование умений профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций.

2 Требования к результатам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)» направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ПК-2	способность к разработке новых и адаптации существующих методов, механизмов и инструментов функционирования транспортных систем, организации и управления производства

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- современные формы, средства и методы педагогической деятельности в условиях вуза, включая методы контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучаемых;
- новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

уметь:

- осуществлять выбор современных образовательных технологий, инновационных форм и методов организации образовательного процесса в высшей школе с учетом психологических основ учебной деятельности студентов и психологических механизмов взаимодействия педагога и студента, а также членов студенческой группы;
- представлять результаты своих исследований в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;

владеть:

- опытом проектирования содержания учебной программы по учебной дисциплине на основе деятельностного и компетентностного подходов в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП;

– опытом проектирования занятия в соответствии с его типом, формой и воспитательным потенциалом содержания учебной информации, навыками структурирования научного знания и его трансфера в учебный материал.

3 Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

4 Содержание

Изучение инструкций и получение допуска по охране труда и учебных занятиях.

Посещение занятий ведущих преподавателей кафедры.

Изучение методических и рекомендательных материалов по учебной дисциплине.

Анализ и выбор методов, технологий обучения.

Проведение занятий и консультаций в студенческой группе.

Аннотация рабочей программы практики

Б2.В.02(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)»

1 Цели и задачи практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)»

Цели практики:

– углубленное изучение методов научного поиска и теоретических основ в соответствующей области знаний;

– приобретение и формирование умений и навыков научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

Задачи практики:

– формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, связанных с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях;

– развитие творческих способностей при выполнении научно-исследовательских работ, выполнение конкретных индивидуальных заданий по теме научных исследований.

2 Требования к результатам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)» направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта
ПК-1	готовность к анализу и оценке эффективности инвестиций в повышение технологического уровня, механизации и автоматизации производства; обеспечение конкурентоспособности техники и технологи транспорта
ПК-2	способность к разработке новых и адаптации существующих методов, механизмов и инструментов функционирования транспортных систем, организации и управления производства

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

– методологический аппарат исследования, основные теоретические принципы и концепции, на которые опирается исследование;

– новые и существующие методы, механизмы и инструменты функционирования транспортных систем, организации и управления производства;

уметь:

– обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства, методы механизмы и инструменты для решения поставленных задач;

– аргументированно представлять научную гипотезу, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав;

владеть:

- навыками использования теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта;
- навыками анализа и оценки эффективности инвестиций в повышение технологического уровня, механизации и автоматизации производства; обеспечение конкурентоспособности техники и технологии транспорта.

3 Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

4 Содержание

Проведение литературного обзора по выявлению приоритетных направлений исследования российских и международных исследовательских коллективов по тематике научной работы обучающегося.

Работа в составе исследовательского коллектива.

Проведение теоретических и экспериментальных исследований в области управления процессами перевозок по тематике научной работы.

Разработка математических моделей и экспериментальных методов с целью решения задач по созданию новых и совершенствованию существующих образцов техники.

**Аннотация рабочей программы научных исследований
Б3.В.01(Н) «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук»**

1 Цели и задачи научных исследований

Цели научных исследований:

- подготовка научных кадров высшей квалификации (к.н.);
- подготовка преподавателей-исследователей высшей квалификации.

Задачи научных исследований:

- развитие заданного научного направления;
- выход получаемых результатов на конкурентный уровень в заданном направлении.

2 Требования к результатам научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

Научные исследования «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук» направлены на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта
ОПК-2	владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью 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-4	способностью 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-5	способностью 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-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности

ОПК-7	способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-1	готовность к анализу и оценке эффективности инвестиций в повышение технологического уровня, механизации и автоматизации производства; обеспечение конкурентоспособности техники и технологии транспорта
ПК-2	способность к разработке новых и адаптации существующих методов, механизмов и инструментов функционирования транспортных систем, организации и управления производства
ПК-3	способность к разработке методологических и методических вопросов прогнозирования и стратегического планирования грузовых и пассажирских перевозок
ПК-4	готовность к исследованию эффективности нового транспортного строительства, технического перевооружения, модернизации путей сообщения и способов организации перевозок
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	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-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

В результате прохождения научных исследований обучающийся должен:

знать:

- требования по постановке на должном уровне культуры научного исследования в выбранном направлении подготовки;
- пути и средства достижения эффективного результата в коллективе исполнителей;

уметь:

- создавать творческую атмосферу при разделении труда между исполнителями;
- привлекать современные технические средства для наглядного представления результатов научного исследования;

владеть:

- математическим аппаратом и компьютерными технологиями количественного анализа результатов исследования транспортных процессов и технологий;
- навыками содержательного представления состояния транспортной сферы и перспектив её развития.

3 Общая трудоемкость составляет 195 зачетных единицы, 7020 часов.

4 Содержание

Раздел 1. Пути и средства достижения эффективного результата в коллективе исполнителей.

Раздел 2. Современные технические средства для наглядного представления результатов научного исследования.

Раздел 3. Содержательное представление состояния транспортной сферы и перспектив её развития.

Аннотация программы государственной итоговой аттестации

Б4.Б.01(Г) «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

1 Цели и задачи государственного экзамена

Цель:

- выявить и оценить теоретическую подготовку обучающегося к решению профессиональных задач.

Задачи:

– оценить готовность к основным видам профессиональной деятельности и включает проверку знаний и умений в области железнодорожного транспорта, профессиональной деятельности, организации научных исследований, методов и технологий научной коммуникации.

2 Компетенции, формируемые и оцениваемые в результате подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта
ОПК-2	владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью 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-7	способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)
ПК-1	готовность к анализу и оценке эффективности инвестиций в повышение технологического уровня, механизации и автоматизации производства; обеспечение конкурентоспособности техники и технологии транспорта
ПК-2	способность к разработке новых и адаптации существующих методов, механизмов и инструментов функционирования транспортных систем, организации и управления производства
УК-2	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

В результате подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена обучающийся должен:

знать:

- транспортные системы и сети страны, их структуру и технологию работы;
- технологию перевозок различными видами транспорта;
- организацию, технологию и управление транспортного производства;
- методы и способы защиты окружающей среды;
- вопросы обеспечения безопасности, защиты транспортных комплексов, производств и транспортных средств от несанкционированного вмешательства, и воздействия;

уметь:

- применять методы информационных технологий определения технико-экономической эффективности контейнерных и пакетных перевозок;
- разрабатывать логистику экспортно-импортных перевозок грузов;
- разрабатывать новые информационные технологии управления, обработки информации и поиска новых конструктивных решений в создании систем управления техническими объектами;

владеть:

- приемами оперативного планирования эксплуатационной работы железнодорожной станции, способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом;
- методами планирования и контроля перевозок;
- основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности;
- теоретическими основами организации вагонопотоков;
- организационно-техническими и реконструктивными мерами усиления пропускной способности;
- способами нормирования маневровой работы;
- теоретическими основами специализации станций в узлах и распределения транзитной, сортировочной и грузовой работы между ними;

– методами разработки информационных технологий управления перевозками и оценки их эффективности.

3 Общая трудоемкость составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

4 Содержание

Тема 1. Высшая школа в системе образования. Современное развитие высшего образования в России и за рубежом. Методика преподавания дисциплин в области управления процессами перевозок.

Тема 2. Инновационные технологии реализации учебного процесса

Тема 3. Основы коммуникативной культуры педагога. Психология высшей школы.

Тема 4. Содержание и структура учебно-методического комплекса дисциплин в области управления процессами перевозок.

Б4.Б.02(Д) «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)»

1 Цели и задачи представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Цели:

– установление соответствия уровня подготовленности обучающегося к выполнению профессиональных, научно-исследовательских, педагогических задач;

– соответствие подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки и основной образовательной программы по профилю подготовки (научной специальности).

Задачи:

– оценка знаний по направлению подготовки;

– оценка знаний методологии и методик исследования по направлению подготовки;

– оценка умения критически оценивать и обобщать теоретические и практические результаты научно-исследовательской работы;

– оценка умений использовать полученные знания, в том числе по философии, иностранному языку и информационным технологиям при выполнении научных исследований;

– оценка соответствия результатов научных исследований пунктам 8, 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

2 Компетенции, формируемые и оцениваемые представлением научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-4	способностью 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-5	способностью 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-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-3	способность к разработке методологических и методических вопросов прогнозирования и стратегического планирования грузовых и пассажирских перевозок
ПК-4	готовность к исследованию эффективности нового транспортного строительства, технического перевооружения, модернизации путей сообщения и способов организации перевозок
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов

	по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

3 Общая трудоемкость составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

4 Содержание

Написание и оформление научно-квалификационной работы (диссертации).

Подготовка к научному докладу.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Аннотация рабочей программы дисциплины факультатива ФТД.В.01 «Общая социология»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Общая социология»

Цели освоения дисциплины:

- формирование теоретического мышления студентов;
- формирование у студентов научного системного знания о структуре, динамике и закономерностях развития общества;
- овладение навыками социологического анализа социальных явлений и процессов.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение студентами фундаментальных теорий и методологии общества;
- изучение современных подходов к анализу основных социальных процессов и социальных институтов;
- изучение правил использования социологического метода и его возможностей при анализе состояния социального объекта.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Общая социология» направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- объект, предмет и функции социологии и сферы применения социологических знаний;
- основные этапы процесса становления и развития социологии как науки;
- содержание основных социологических концепций общества;
- главные социологические термины и понятия;
- основные социальные процессы и институты;
- общие процедуры подготовки социологического исследования и методы сбора данных;

уметь:

- находить и правильно соотносить социальные факты, давать научную характеристику социальной ситуации;
- интерпретировать позиции субъектов социального взаимодействия, выявлять мотивы их поведения;
- анализировать и объяснять процессы и явления в современном обществе;
- вести диалог, дискуссию, на основе полученных знаний аргументировать свою точку зрения;
- находить нужную информацию и готовить тезисы и тексты выступлений;
- подготавливать программу исследования социальной ситуации;

владеть:

- способностью самоориентации в общественной и производственной ситуации;

- способностью к научной оценке сложившейся социальной ситуации;
- способностью получения социальных данных об изучаемом объекте и их использования в целях воздействия на объект.

4 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

5 Содержание дисциплины

Раздел 1. Социология как наука об обществе: предмет, метод, структура и функции.

Раздел 2. Общество как система.

Раздел 3. Методология социологического исследования.

Раздел 4. Социальные изменения и процессы.

Аннотация рабочей программы дисциплины факультатива ФТД.В.02 «Конфликтология»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Конфликтология»

Цели освоения дисциплины:

- формирование теоретического мышления будущих специалистов;
- изучение основных способов предупреждения и разрешения конфликтов и правил управления конфликтами.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся системного подхода к феномену конфликта, его структуре, динамике и функциональных последствиях;
- освоение обучающимися основополагающих принципов, понятий и методологических подходов в конфликтологии.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Конфликтология» направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные теоретические подходы и концепции конфликтологии, связанные с исследованием социальной структуры общества и выяснением конфликтогенных факторов в социальных явлениях и процессах;
- конфликтологические подходы к изучению коллективного поведения, социального взаимодействия в коллективе;

уметь:

- понимать возможности использования в своей будущей профессиональной деятельности социологических методов для оценки личностных качеств коллег и координации взаимодействия между членами исследовательского коллектива;

владеть:

- знанием основ конфликтологического анализа различных социальных явлений и процессов;
- знанием принципов толерантного подхода к оценке эффективности деятельности членов социальной группы, организации группового взаимодействия в процессе достижения коллективной цели.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Конфликтология как наука и учебная дисциплина.

Раздел 2. Управление социальным конфликтом.