



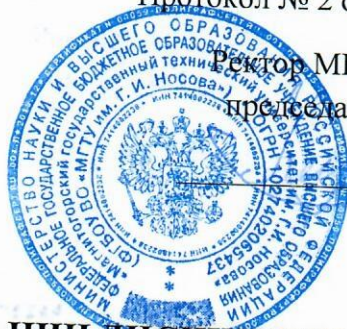
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 2 от « 27 » февраля 2019 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

М.В. Чукин



**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
27.06.01 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Направленность (профиль) программы
Управление процессами перевозок

Магнитогорск, 2019

ОП-ГТСа-19

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Блок 1 Дисциплины (модули)		
Б1.Б Базовая часть		
Б1.Б.01	<p align="center">ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ</p> <p>Целями освоения дисциплины «История и философия науки» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показать природу научного познания и соотношение с другими видами деятельности человека, - раскрыть закономерности его возникновения и генезис; - выделить особенности процесса современного развертывания научного познания; - дать представление об идеалах, нормах и ценностях научного познания; - показать методологические основания организации научного исследования и критерии обоснования его результатов; - познакомить с системой мировоззренческих принципов организации научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, направленных на формирование ответственности ученого за результаты своей деятельности. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения) разделов философской науки, относящихся к истории философии, эпистемологии, логики и методологии науки в рамках учебных программ философии. При освоении данной дисциплины аспиранты должны опираться на знания основ социально-исторического анализа, уметь оперировать общекультурными категориями.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Защита интеллектуальной собственности Методология и информационные технологии в научных исследованиях Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР Педагогика и психология высшей школы Педагогическая практика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - теоретико-методологические проблемы философского и научного познания и современной науки; - философские и общенаучные методы и особенности применения философского и научного познания; - основные положения философской теории познания, диалектику про- 	144(4)

	<p>цесса познания, структуру и механизмы развития науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - исторические этапы развития научной мысли и их особенности; - актуальные проблемы науки на современном этапе; - главные направления современных теоретико-методологических исследований; - основные концепции философии науки, основные стадии, эволюции науки, функции и основания науки; - структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию и предметную область; - методологическую роль философского знания и специфику применения общенаучных методов при осуществлении комплексных исследований в профессиональной деятельности; - философские основания современной научной картины мира; - систему ценностей, на которые ориентируются ученые; - связанные с развитием науки современные социальные и этические проблемы; - несостоятельность принципа этической нейтральности науки; - причины формирования этических норм научной деятельности; - этические нормы деятельности современного ученого <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать понятийный аппарат философии науки для системного анализа научно-познавательных проблем; - анализировать современное состояние и перспективы развития науки, используя знания об историческом процессе развития науки и современных проблем науки; - корректно выражать и аргументировать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем; - оценивать и обсуждать эффективные методы и методики исследования, основываясь на знаниях общенаучной методологии; - выявлять и учитывать особенности и проблематику отраслей знания, в которых ведутся исследования; - применять и следовать этическим нормам профессиональной деятельности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения парадигмы, применяемой в конкретном исследовании, оценкой ее эффективности; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - навыками самостоятельного рассуждения и критического осмысления исследуемых проблем; - навыками философского анализа научных проблем, возникающих в профессиональной сфере деятельности; - навыками междисциплинарного применения знаний из области истории и философии науки при осуществлении комплексных исследований; - навыками ведения дискуссий по проблемам философии в целом и проблемам профессиональной области знания в частности; - навыками оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов комплексных исследований; - навыками использования сложившихся в современной науке; - навыками анализа этических норм профессиональной деятельности; - навыками критической оценки применения этических норм профессиональной деятельности <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие проблемы истории и философии науки 2. Проблемы методологических оснований науки 3. Наука в контексте современной картины мира. Математизация научного знания. «Общество знания» 4. Философские проблемы естествознания и техники 5. Философские проблемы социально-гуманитарных наук 	
Б1.Б.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК Целью освоения дисциплины (модуля) «Иностранный язык» является:	72 (2)

	<p>достижение практического владения иностранным языком, позволяющего гибко и эффективно использовать язык для общения в научной и профессиональной деятельности.</p> <p>Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает развитие умений в различных видах речевой деятельности, которые дают возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли науки и знаний; – оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде различных видов перевода, составления реферата и аннотации; – делать сообщения, доклады на иностранном языке и вести беседы на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя). <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Защита интеллектуальной собственности Методология и информационные технологии в научных исследованиях Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР Педагогика и психология высшей школы Педагогическая практика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грамматические, лексические и стилистические навыки , обеспечивающие коммуникацию в научно-исследовательской профессиональной сфере 2. Техника устной речи и правила ее оформления. 3. Написание и опубликование научных статей. Особенности аффилиации в наукометрических базах Scopus, WoS 	
Б1.Б.03	<p>МЕТОДЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ</p> <p>Целями освоения дисциплины « Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах» является: формирование многоуровневой концепции методологического и методического знания, распределяющую все методы научного познания по степени общности и сфере действия.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения),</p>	108 (3)

	<p>сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: Защита интеллектуальной собственности Методология и информационные технологии в научных исследованиях Научная коммуникация Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОПК-1 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом ОПК-2 способностью формулировать в нормированных документах ОПК-3 способностью составлять комплексный бизнес-план ОПК-4 способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций ОПК-5 владением научно-предметной областью знаний ОПК-6 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. 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-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: основные определения и понятия в области технических систем; основные правила формулирования научной гипотезы; основные виды представления результатов НИР. Структурные характеристики различных форм представления результатов НИР; основные приемы представления результатов НИР и оценки эффективности научных исследований. основные виды, структуру нормированных документов; особенности представления результатов научного познания в четкой и нечеткой форме основные понятия бизнеспланирования; сущность методов, используемых в бизнес-планировании, структурные характеристики бизнес-плана; основные правила использования результатов НИР при структурные характеристики информационно-аналитических источников для представления результатов НИР; основные определения и понятия, используемые при представлении результатов НИР в информационно-аналитических источниках принципы организации и финансирования НИР в РФ; методологические основы научного познания; структурные и организационные особенности научных школ и научных коллективов основные правила организации НИР и образовательного процесса с учетом специфики объекта исследования; формы отчетности при проведении НИР и осуществлении образовательной деятельности основные методы исследований объектов окружающего мира с учетом их специфики; структурные характеристики материалов и веществ и их</p>	
--	---	--

	<p>изменение при воздействиях различной физической природы</p> <p>принципы проектирования технических объектов; основы системного анализа технических объектов; методологические основы творческого познания</p> <p>основные методы исследований, которые применяются в научных и научно-образовательных коллективах; особенности работы и принятия решений в научных и научно-образовательных коллективах</p> <p>основные методы повышения квалификации в области научной деятельности; основные стимулы профессионального и личностного развития</p> <p>уметь:</p> <p>объяснять использование различных форм и методов в научном познании; аргументировано обосновывать целесообразность применения форм и методов организации научного исследования с учетом специфики поставленных задач</p> <p>корректно формулировать в нормированных документах результаты НИР при различной форме представления информации; применять знания в области представления результатов НИР в различных нормированных документах</p> <p>применять знания методов научного познания при составлении бизнес-плана; использовать междисциплинарные знания результатов НИР при составлении бизнес-плана, распознавать эффективный бизнес-план от не-эффективного в зависимости от степени использования результатов НИР</p> <p>объяснять типичные задачи с помощью результатов НИР, полученных из различных информационно-аналитических источников; излагать результаты НИР в различных информационно-аналитических источниках</p> <p>разрабатывать типичную организационную структуру научного коллектива; корректно выбирать формы и методы научного исследования с учетом специфики объекта исследования</p> <p>объяснять типичные задачи при осуществлении образовательной деятельности; распознавать эффективные приемы проведения НИР и осуществлении образовательной деятельности с учетом специфики организации</p> <p>применять методы научного познания для исследования технических объектов и их изменение при воздействиях различной физической природы; аргументировано обосновывать результаты научного исследования при исследовании технических объектов и их изменение при воздействиях различной физической природы</p> <p>распознавать эффективное проектное решение от неэффективного с учетом системного анализа технического объекта; приобретать знания в области проектирования технических объектов с учетом их системности и иерархичности строения</p> <p>применять знания в профессиональной деятельности при участии в научном или научно-образовательном коллективе; объяснять результаты деятельности научного или научно-образовательного коллектива</p> <p>приобретать знания для профессионального развития; аргументировано обосновывать собственный уровень профессионального и личностного развития</p> <p>владеть:</p> <p>навыками и методиками обобщения результатов научного познания; практическими умениями представления результатов НИР в различной форме</p> <p>практическими навыками работы с различными видами нормированных документов; способами оценивания результатов НИР для представления в различных нормированных документах</p> <p>способами демонстрации умения составлять бизнес-план; профессиональным языком в области методологических основ научного познания при составлении бизнес-плана, навыками и методиками обобщения результатов НИР для составления бизнес</p> <p>основными правилами и методами представления результатов НИР в различных информационно-аналитических источниках; способами совершенствования профессиональных знаний путем работы с различными</p>	
--	---	--

	<p>ми источниками результатов НИР</p> <p>основными методами решения научных и творческих задач; способами совершенствования профессиональных знаний и умений при проведении научных исследований</p> <p>способами оценивания значимости осуществления образовательной деятельности и практической пригодности результатов НИР; способами демонстрации умения анализировать результаты проведенных НИР и осуществления образовательной деятельности</p> <p>возможностью применения междисциплинарных знаний для оценки современных научных достижений и технических объектов; способами совершенствования профессиональных знаний в области оценки научных достижений и технических объектов</p> <p>способами оценивания значимости проектных решений технических объектов на основе системного научного мировоззрения; навыками и методиками обобщения результатов научных исследований с использованием знаний истории и философии науки</p> <p>практическими умениями и навыками решения задач, решаемых научным или научно-образовательным коллективом; способами оценивания значимости результатов решения задач, решаемых научным или научно-образовательным коллективом</p> <p>навыками практической реализации методов повышения квалификации; способами оценивания значимости повышения уровня профессионального и личностного развития</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Основы исследований</p>	
	Б1.В Вариативная часть	
Б1.В.01	<p style="text-align: center;">ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ</p> <p>Целями освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» являются: развитие гуманитарного мышления аспирантов; формирование у них научных представлений о психолого-педагогических основах преподавательской деятельности и готовности к ней.</p> <p>Дисциплина Педагогика и психология высшей школы входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>История и философия науки</p> <p>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</p> <p>Защита интеллектуальной собственности</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Педагогическая практика</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-6 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>понятия, функции и категории профессиональной этики нормативные характеристики этических норм в профессиональной деятельности принципы организации взаимодействия субъектов профессиональной деятельности.</p> <p>цель и перспективы профессионального и личностного развития пути, способы решения задач, возникающих в ходе собственного профессионального и личностного развития методы и способы совершенствования профессионально - личностного развития;</p> <p>понятия «деятельность», «преподавательская деятельность»; основные виды деятельности преподавателя высшей школы; методы планирова-</p>	72 (2)

	<p>ния педагогической деятельности преподавателя высшей школы; теоретико-методические основы педагогической деятельности преподавателя высшей школы;</p> <p>уметь:</p> <p>определять цели и задачи, содержание научного исследования, основанного на этических принципах профессиональной деятельности</p> <p>этично излагать и аргументировать собственную точку зрения в разных ситуациях профессиональной деятельности организовывать взаимодействие субъектов профессиональной деятельности в различных формах с учетом возрастных и индивидуальных особенностей;</p> <p>определять цели и задачи собственного профессионального и личностного развития критически анализировать собственное профессиональное и личностное развитие рефлексировать результаты собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>осуществлять обоснованный выбор видов преподавательской деятельности;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками определения цели и задач научного исследования, основанного на этических принципах профессиональной деятельности</p> <p>навыками соблюдения этических норм профессиональной деятельности</p> <p>навыками этичного изложения собственной точки зрения в различных ситуациях профессиональной деятельности;</p> <p>навыками организации взаимодействия субъектов профессиональной деятельности в различных формах с учетом возрастных и индивидуальных особенностей;</p> <p>навыками планирования и решения задач профессионального и личностного развития</p> <p>навыками самостоятельного решения задач собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>навыками самореализации планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>навыками обоснованного выбора видов преподавательской деятельности</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Педагогика и психология высшего образования как интегративная наука 2. Методологические основы педагогики и психологии высшей школы 3. Индивидуально-психологические особенности студентов 4. Дидактика, методика и образовательные технологии в высшей школе 	
Б1.В.02	<p align="center">ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ</p> <p>Целями освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение источников российского законодательства и международного права в области правовой охраны объектов интеллектуальной собственности; - приобретение знаний для развития творческой деятельности в научной и технической области; - приобретение навыков правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности; - приобретение навыков эффективного использования результатов интеллектуальной деятельности, направленного на совершенствование производства и выпуск конкурентоспособной продукции. <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>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.</p> <p>УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	72 (2)

	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>основные определения и понятия: авторское право, патентное право, автор результата интеллектуальной деятельности, патентный поверенный, изобретение, полезная модель и промышленный образец; виды охраняемых результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации; особенности возникновения, осуществления, изменения, прекращения прав на интеллектуальную собственность; правовое положение участников отношений по использованию интеллектуальной собственности; особенности договорного регулирования отчуждения исключительного права и выдачи лицензий; особенности охраны прав правообладателей с помощью гражданско-правовых средств защиты, применения административного и уголовного законодательства;</p> <p>основные способы использования результатов исследовательской деятельности; правила использования объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих другим субъектам; права авторов произведений, патентные права, ограничения</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять комплекс мер по выявлению и правовой охране объектов интеллектуальной собственности; пользоваться информационными ресурсами СПС Консультант Плюс, СПС Гарант, Суда по интеллектуальным правам, Роспатента, ФИПС, зарубежных патентных ведомств; обсуждать способы эффективной защиты объектов интеллектуальной собственности; объяснять (выявлять и строить) алгоритмы защиты объектов интеллектуальной собственности; применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; приобретать новые знания в области защиты интеллектуальной собственности;</p> <p>корректно отстаивать авторские права, соблюдать правила оборота объектов интеллектуальной собственности; распознавать незаконные способы использования объектов интеллектуальной собственности; аргументировано обосновывать положения предметной области знания; защищать права авторов и патентообладателей;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками информационного поиска правовой информации с помощью СПС Консультант Плюс и Гарант, ресурсов официального сайта Суда по интеллектуальным правам; навыками поиска патентной информации ФГБУ ФИПС и зарубежных патентных ведомств; навыками анализа юридических фактов при осуществлении защиты интеллектуальных прав; навыками составления заявочной документации для получения правовой охраны объектов промышленной собственности; профессиональным языком в сфере защиты интеллектуальной собственности; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;</p> <p>навыками договорного регулирования отношений в сфере интеллектуальной собственности; навыками охраны прав правообладателей с помощью гражданско-правовых средств защиты, применения административного и уголовного законодательства.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Защита авторских и смежных прав 2. Защита права промышленной собственности 3. Защита прав на нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности 	
Б1.В.03	<p style="text-align: center;">МЕТОДОЛОГИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Методология и информационные технологии в научных исследованиях» являются: формирование у выпускника комплекса компетенций, направленных на владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности, выполнение критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при ре-</p>	108 (3)

	<p>шении исследовательских и практических задач, осуществление комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения, способность к работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>Для изучения дисциплины «Методология и информационные технологии в научных исследованиях» требуются знания по предшествующим уровням бакалавриата и магистратуры.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>ОПК-4 способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> философско-психологические основания методологии; системотехнические основания методологии; наукovedческие основания методологии; основные правила индивидуальной научной деятельности основные понятия о работе в научных коллективах; основные методы распределения задач в коллективном проекте; основные определения методологии; критерии научности деятельности; нормы научной этики; основные методы теоретических и эмпирических исследований в коллективной и индивидуальной научной деятельности; стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности; основные определения и понятия в области информационных технологий; основные правила обработки информации, полученной в ходе научных исследований; определения процессов информационных процессов, систем и технологий; приемы представления результатов научных исследований в виде научных публикаций; философско-психологические основания методологии; системотехнические основания методологии; наукovedческие основания методологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; обосновывать привлечение специалистов к решению типовых задач; распознавать критерии научной деятельности; корректно выражать и аргументированно обосновывать положения в области математического моделирования применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость, достоверность. выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; 	
--	--	--

	<p> обосновывать привлечение специалистов и использования информационных технологий к решению типовых задач; распознавать критерии научной деятельности; приобретать знания в области математического моделирования; выполнять декомпозицию проекта на отдельные задачи обсуждать способы эффективной декомпозиции проекта; применять знания в организации научной деятельности при коллективной работе; выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности; обосновывать привлечение специалистов к решению типовых задач; распознавать критерии научной деятельности; приобретать знания в области математического моделирования; корректно выражать и аргументировано обосновывать положения в области математического моделирования обсуждать способы эффективного решения задачи методами математического моделирования; использовать на междисциплинарном уровне знания по организации научной деятельности; выделять этапы обработки научной информации; обосновывать применение программных средств для обработки научной информации; приобретать и расширять знания в области применения информационных технологий; обсуждать способы эффективного решения задачи с использованием информационных технологий; использовать на междисциплинарном уровне знания по обработке информации; обосновывать применение методов системного анализа к исследованию предметной области; корректно излагать результаты критического анализа и оценки современных научных достижений генерировать новые идеи и обсуждать способы эффективного решения задачи; владеть: навыками демонстрации результатов комплексного исследования; профессиональным языком предметной области знания; навыками проведения комплексного исследования и проектирования систем; навыками планирования, проектирования и осуществления комплексных междисциплинарных исследований в рамках научного коллектива. навыками демонстрации умения работать в коллективе; навыками обобщения результатов коллективной научной деятельности; навыками организации коллективных научных исследований. способами демонстрации использования информационных технологий в научных исследованиях; основными методами решения типовых задач с помощью информационных технологий; методиками использования информационных технологий в обработке научной информации; навыками и методиками обобщения результатов экспериментальной деятельности; навыками совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационных технологий для подготовки публикаций. способами оценивания значимости и практической пригодности существующих и новых научных результатов; навыками проведения критического анализа современных достижений; навыками и методиками обобщения результатов научной деятельности; обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности; навыками междисциплинарного применения новых полученных результатов. Дисциплина включает в себя следующие разделы: </p>	
--	---	--

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методология научных исследований 2. Информационные технологии в научных исследованиях 	
Б1.В.04	<p style="text-align: center;">ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПЕРЕВОД</p> <p>Целью (цели) освоения дисциплины: основной целью дисциплины «Профессионально-ориентированный перевод» является формирование готовности аспирантов использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, совершенствование знания иностранного языка посредством создания разных профессиональных текстов в устной и письменной коммуникации.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин: «Иностранный язык», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Иностранный язык (Технический перевод)» «Деловой иностранный язык» на предшествующих этапах обучения (бакалавриат, специалитет, магистратура).</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Защита интеллектуальной собственности Методология и информационные технологии в научных исследованиях Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР Педагогика и психология высшей школы Педагогическая практика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы перевода употребительных фразеологических и аналитических словосочетаний, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого языка, характерные особенности научно-публицистического и научно-технического функциональных стилей; значения сокращений и условных обозначений, правильное прочтение формул, символов и т.п.; основные фразы для аннотирования и реферирования текстов характерных для научной коммуникации на государственном и иностранном языках <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять сокращения и условные обозначения, формулы, символы характерные для научной коммуникации на государственном и иностранном языках; составлять терминологический словарь по теме научной специальности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> приёмами перевода терминологической лексики, характерной для научной коммуникации на государственном и иностранном языках; приемами реферирования и аннотирования текстов, характерных для научной коммуникации на государственном и иностранном языках <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы перевода научно-технических текстов 2. Переводческая деятельность. Перевод, аннотирование и реферирование литературы в сфере интересов научно-исследовательской работы аспиранта/ соискателя 	108 (3)
Б1.В.05	<p style="text-align: center;">СПЕЦИДИЦИПЛИНА</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Специдисциплина» является</p>	108(3)

	<p>изучение аспирантами технологии и организации управления в технических системах, транспортным производством, а также организация самостоятельной работы при подготовке к сдаче экзамена кандидатского минимума.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах</p> <p>Технология и организация перевозок</p> <p>Мультимодальные перевозки</p> <p>Транспортная логистика</p> <p>Научные направления управления процессами перевозок</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Индустрия 4.0 для транспортных систем</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-1 иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию исследовательские техники.</p> <p>ПК-2 владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте.</p> <p>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</p> <p>ПК-4 быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу.</p> <p>ПК-5 уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> методики проведения экспериментов; фундаментальные основы, современные достижения, проблемы и тенденции развития систем управления перевозками; компьютерные технологии эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса; методики моделирования функционирования и развития транспортных систем; организацию транспортного процесса в Единой транспортной системе; особенности управления транспортом и параметры доставки грузов в различных транспортных системах; специфику организации и управления перевозочным процессом транспортных систем <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу 	
--	--	--

	<p>шеству; использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; разрабатывать системы организации движения, эффективные схемы организации движения транспортных средств; осуществлять контроль и управление системами организаций движения; использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при исследовании и анализе функционирования транспортных систем; разрабатывать новые технические и технологические решения в организации, управлении перевозочным процессом</p> <p>владеть: способностью руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу; методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиям; навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем; навыками управления работой различных видов транспорта в обычных и нестандартных ситуациях; самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем; навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортные системы и сети страны 2. Единая транспортная система 3. Организация и технология транспортного производства 	
Б1.В.06	<p style="text-align: center;">НАУЧНАЯ КОММУНИКАЦИЯ</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Научная коммуникация» является изучение специфических особенностей современных методов и технологий научной коммуникации для успешной самореализации обучающегося в научно-исследовательской деятельности. Дисциплина Научная коммуникация входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: Русский язык в объеме общеобразовательной средней школы. Иностранный язык в объеме общеобразовательной средней школы. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: виды и особенности применения современных методов и технологий научной коммуникации уметь: выбирать и применять наиболее эффективные методы и технологии научной коммуникации для представления научных результатов и анализа научных достижений владеть: культурой профессионального общения и навыками применения совре-</p>	72 (2)

	<p>менных методов научной коммуникации с учетом требований и особенностей целевой аудитории</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Феномен научной коммуникации в современной культуре. Особенности современного научного пространства России и мира. 	
	<p>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.1</p>	
Б1.В.ДВ.01.01	<p style="text-align: center;">ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК</p> <p>Целью освоения дисциплины «Технология и организация перевозок» является изучение аспирантами технологии и организации перевозок на промышленном и магистральном железнодорожном транспорте для повышения уровня научной квалификации и выполняемых исследований</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Научные направления управления процессами перевозок</p> <p>Транспортная логистика</p> <p>Зеленая логистика</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Индустрия 4.0 для транспортных систем</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-1 Иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники.</p> <p>ПК-2 Владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>существующие технические и технологические решения в организации, управлении перевозочным процессом на федеральном, промышленном и городском транспорте;</p> <p>научные достижений в области технологии и организации перевозок и смежных областях</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте;</p> <p>видеть и устанавливать актуальность проблемы; оригинально, независимо и критически мыслить</p> <p>владеть:</p> <p>навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте;</p> <p>навыками развития теоретических идей; способностями выбрать адекватную методологию и исследовательские техники применительно к технологии и организации перевозок</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация обработки поездов на промежуточных раздельных 	72 (2)

	<p>пунктах</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Планирование, учет и анализ работы станций 3. Организация взаимодействия путей общего и необщего пользования 	
Б1.В.ДВ.01.02	<p style="text-align: center;">МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ</p> <p>Целями освоения дисциплины «Мультимодальные перевозки» является изучение аспирантами современных технологий перевозок, осуществляемых различными видами транспорта.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</p> <p>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Транспортная логистика</p> <p>Зеленая логистика</p> <p>Спецдисциплина</p> <p>Индустрия 4.0 для транспортных систем</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-1 иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники.</p> <p>ПК-2 владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте..</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>особенности организации интермодальных и мультимодальных перевозок; основные методы и методики организации работы предприятий транспортного комплекса;</p> <p>теорию и передовую практику организации взаимодействия видов транспорта в транспортных системах</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать новые технические и технологические решения в организации, управлении перевозочным процессом;</p> <p>разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях</p> <p>владеть:</p> <p>навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте;</p> <p>навыками решения вопросов согласования взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах; самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологический и перевозочный процессы 2. Транспортные узлы 3. Технологии перевозок различными видами транспорта, мультимодальные перевозки 4. Транспортная логистика 	72 (2)
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	

Б1.В.ДВ.02.01	ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА	144 (4)
	<p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Транспортная логистика» являются: формирование у аспирантов представления экономического и транспортного процесса в универсальной потоковой форме, позволяющей применять методологический аппарат логистики для повышения их эффективности функционирования производственных и транспортных систем, изучение современных методов формирования и развития логистических систем и особенностей функционирования логистических систем применительно к отечественной экономике.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</p> <p>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах</p> <p>Технология и организация перевозок</p> <p>Мультимодальные перевозки</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Зеленая логистика</p> <p>Спецдисциплина</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Индустрия 4.0 для транспортных систем</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</p> <p>ПК-4 быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>методики проведения экспериментов;</p> <p>параметры логистических потоков; каналы распределения в логистике; методы оптимизации параметров логистических потоков и параметров логистических элементов</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать методики проведения экспериментов, составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу</p> <p>владеть:</p> <p>применять методы исследования логистических систем; проектировать цепи поставок продукции; применять методы теории нечеткой логики и методы анализа иерархий при синтезе логистических систем</p> <p>навыками и методами измерения и оценки значений параметров потоков; навыками организации систем доставки на принципах транспортной логистики.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ведение в транспортную логистику 2. Транспортная логистика в мировой транспортной системе 3. Развитие транспортной логистики 	
Б1.В.ДВ.02.02	НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК	144 (4)
	<p>Целями освоения дисциплины «Научные направления управления процессами перевозок» являются: теоретическое изучение научных основ и методов, современных направлений управления процессами перевозок для повышения аспирантами уровня научной квалификации и выпол-</p>	

	<p>няемых исследований.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</p> <p>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах</p> <p>Технология и организация перевозок</p> <p>Мультимодальные перевозки</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Зеленая логистика</p> <p>Спецдисциплина</p> <p>Индустрия 4.0 для транспортных систем</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-3 владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем.</p> <p>ПК-4 быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>методики проведения экспериментов;</p> <p>основы управления перевозочным процессом и развитием транспортных систем</p> <p>уметь:</p> <p>составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу;</p> <p>уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем</p> <p>владеть:</p> <p>навыками руководства исследовательской группой, разработки методик проведения экспериментов, составления отчетной документации и представления полученных результатов представителям производства и международному научному сообществу;</p> <p>навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>График движения, пропускная и перерабатывающая способность на путях общего и необщего пользования</p> <p>Техническое нормирование и управление эксплуатационной работой</p> <p>Руководство эксплуатационной работой</p>	
Блок 2 Практика		
Б2.В.01(П)	<p style="text-align: center;">ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Целью педагогической практики по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах является формирование у аспирантов умений и навыков, обеспечивающих успешную педагогическую деятельность в ее различных видах, овладение основами педагогической культуры современного преподавателя, формирование готовности к педагогическому творчеству.</p> <p>Педагогическая практика аспирантов направлена на практическое освоение ими современных педагогических и информационно-</p>	324 (9)

	<p>коммуникационных технологий и сопутствующему им научному анализу, на подготовку к решению организационно-технологических и научных задач на производстве, а также закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин.</p> <p>Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</p> <p>Педагогика и психология высшей школы</p> <p>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах</p> <p>История и философия науки</p> <p>Научные направления управления процессами перевозок</p> <p>Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Прохождение практики направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>ОПК-6 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;</p> <p>УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p>УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>задачи собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>правовые и нормативные основы функционирования системы образования;</p> <p>особенности и приёмы перевода различных лексико- грамматических конструкций, терминов по транспорту и логистике;</p> <p>этические нормы в профессиональной деятельности;</p> <p>уметь:</p> <p>планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития транспортной науки и ее взаимосвязей с другими науками;</p> <p>анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, извлеченную из текстовых источников по своей специальности на иностранном языке; составлять резюме, делать сообщения, доклады на иностранном языке; применять сокращения и условные обозначения, формулы, символы и т.п.;</p> <p>соблюдать этические нормы в профессиональной деятельности</p> <p>владеть:</p> <p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>приемами внедрения педагогической инноватики в профессиональной деятельности;</p> <p>навыками устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющими достаточно свободно общаться с носителями языка;</p> <p>создания детального, хорошо выстроенного сообщения на сложные темы, демонстрируя владение моделями организации текста, средствами связи и объединением его элементов;</p> <p>способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>Практика включает в себя следующие разделы (этапы):</p>	
--	--	--

	<p>1. Ознакомительный этап 2. Основной этап 3. Заключительный этап</p>	
Б2.В.02(П)	<p>ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Целями освоения дисциплины «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является подготовка к решению организационно-технологических и научных задач на производстве, а также закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин.</p> <p>Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Методология и информационные технологии в научных исследованиях Технология и организация перевозок Мультимодальные перевозки Транспортная логистика Научные направления управления процессами перевозок Спецдисциплина Зеленая логистика</p> <p>Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР Индустрия 4.0 для транспортных систем Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Прохождение практики направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>ОПК-1 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом</p> <p>ОПК-2 способностью формулировать в нормированных документах</p> <p>ОПК-4 способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций</p> <p>ОПК-5 владением научно-предметной областью знаний</p> <p>ПК-1 Иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники.</p> <p>ПК-2 Владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте.</p> <p>ПК-3 Владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем. В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>способы и методы решения научных и научно-образовательных задач нормативную базу отрасли; патентное законодательство; передовой отечественный и зарубежный опыт по организации патентной работы, развитию технического творчества</p>	216(6)

	<p>нормы и правила оформления деловой документации и переписки правила разработки отчетов по результатам исследований и представления научных публикаций, информационно- аналитических материалов и презентаций предметную область знаний научные достижения в своей области и смежных областях новые технические и технологические решения в организации, управлении перевозочным процессом способы сбора, обработки и анализа информации уметь: работать в составе российских и международных исследовательских коллективов составлять авторские договоры; предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных авторских прав разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности транспортных предприятий излагать результаты своих исследований выделять научно-предметную область знаний видеть и устанавливать актуальность проблемы совершенствовать существующие и разрабатывать новые технические и технологические решения в организации, управлении перевозочным процессом моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем владеть: навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно- образовательных задач способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом способностью формулировать в нормированных документах способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций научно-предметной областью знаний независимым и критическим мышлением способностью к развитию теоретических идей способностью выбрать адекватную методологию и исследовательские техники навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения Практика включает в себя следующие разделы (этапы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап 2. Прохождение практики 3. Заключительный этап 	
Блок 3. Научные исследования		
Б3.В.01(Н)	<p>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА НКР</p> <p>Целями научно-исследовательской работы аспиранта являются: закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Успешное усвоение материала предполагает знание студентами основных положений следующих дисциплин: «Педагогика и психология выс-</p>	6696 (186)

	<p>шей школы», «История и философия науки», «Современные проблемы и методология транспортной науки», «Защита интеллектуальной собственности», «Методология и информационные технологии в научных исследованиях», «Профессионально-ориентированный перевод».</p> <p>Знания, умения и навыки аспирантов, полученные при выполнении научно-исследовательской деятельности, будут необходимы при дальнейшей подготовке к дисциплинам, практикам:</p> <p>Транспортная логистика Математическое моделирование транспортных систем и процессов Спецдисциплина</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Осуществление научно-исследовательской деятельности направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>ОПК-1 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом</p> <p>ОПК-2 способностью формулировать в нормированных документах</p> <p>ОПК-4 способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций</p> <p>ОПК-5 владением научно-предметной областью знаний</p> <p>ПК-1 Иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники.</p> <p>ПК-2 Владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте.</p> <p>ПК-3 Владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем.</p> <p>ПК-4 Быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу</p> <p>ПК-5 Уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</p> <p>В результате выполнения научно-исследовательской деятельности обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>методы исследования и проведения экспериментальных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных; методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта; показатели качества и эффективности перевозок базовые понятия отрасли на иностранном языке методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с</p>	
--	--	--

	<p>целью их использования при выполнении диссертации, основы патентного поиска; требования к оформлению научно-технической документации</p> <p>основные правила индивидуальной научной деятельности</p> <p>основные направления и тенденции развития транспортной техники, транспортных технологий и производственной базы</p> <p>основные этапы развития транспортной науки, техники и технологии</p> <p>законы развития общества, социальной группы, коллектива; основы психологии взаимоотношений</p> <p>Историю развития конкретной научной проблемы, ее роль и место в изучаемом научном направлении;</p> <p>основные принципы и стратегию транспортного обслуживания потребителей и фирм;</p> <p>методы комплексной оценки эффективности функционирования систем организации и безопасности движенияосновные понятия, принципы и норма интеллектуального права, основные положения патентного законодательства и авторского права</p> <p>уметь:</p> <p>работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок; обосновывать и применять новые информационные технологии</p> <p>анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований</p> <p>использовать коммуникационные платформы для обеспечения взаимодействия с коллективом исполнителей</p> <p>формулировать новые задачи, возникающие в ходе исследования; использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при исследовании и анализе функционирования транспортных систем</p> <p>выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности;</p> <p>обосновывать привлечение специалистов и использования информационных технологий к решению типовых задач; проводить учебные занятия и внеучебные мероприятияобосновывать применение программных средств для обработки научной информации</p> <p>выделять этапы обработки научной информации</p> <p>обосновывать привлечение специалистов к решению типовых задач</p> <p>выявлять проблемы, факторы и тенденции развития транспортных и логистических систем, проблемы экологии и безопасности на транспорте; работать с научной информацией с использованием новых технологий</p> <p>проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники</p> <p>владеть:</p> <p>сбора и анализа имеющейся информации по проблеме с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации</p> <p>анализа результатов исследований и разработке предложений по их внедрению</p> <p>навыками работы над проектом в составе команды исполнителей</p> <p>способами совершенствования знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; самостоятельного обучения новым методам исследования; подготовки и оформления научных публикаций, отчетов, докладов, патентов</p> <p>демонстрации умения работать в коллективе, составления отчетной документации по хозяйственным работам, грантам</p> <p>демонстрации использования информационных технологий в научных исследованиях</p> <p>обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности</p> <p>навыками деловой корреспонденции, обсуждения проблем общетехнического и профессионального характера</p> <p>методами математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, линейного программирования, имитационного моде-</p>	
--	--	--

	<p>лирования; сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами</p> <p>навыками делового общения, межличностных отношений, навыками разрешения конфликтов, социальной адаптации</p> <p>Научно-исследовательская деятельность включает в себя следующие разделы (этапы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование научно-исследовательской работы 2. Проведение научно-исследовательской работы 3. Составление отчета о научно-исследовательской работе 4. Подготовка рукописи НКР 5. Публичная защита выполненной работы 	
ФТД Факультативы		
ФТД.В.01	<p style="text-align: center;">ИНДУСТРИЯ 4.0 ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Индустрия 4.0 для транспортных систем» являются формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков в области использования киберфизических систем на производстве и в транспортной деятельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</p> <p>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах</p> <p>Технология и организация перевозок</p> <p>Мультимодальные перевозки</p> <p>Транспортная логистика</p> <p>Научные направления управления процессами перевозок</p> <p>Спецдисциплина</p> <p>Зеленая логистика</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-2 владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте..</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>особенности управления транспортными системам с использованием концепции «Индустрия 4.0»;</p> <p>уметь:</p> <p>оценивать эффективность реализации принципов и технологий Индустрии 4.0 при эксплуатации транспортных систем4</p> <p>владеть:</p> <p>навыками проектирования и управления транспортными системами с использованием технологий и принципов «Индустрия 4.0»</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Индустрия 4.0 как концепция 2. Принципы и технологии Индустрии 4.0 3. Информационные технологии в Индустрии 4.0 	72 (2)
ФТД.В.02	<p style="text-align: center;">ЗЕЛЁНАЯ ЛОГИСТИКА</p> <p>Цель дисциплины "Зеленая логистика" формирование компетенций в области устойчивого развития и зеленой логистики, изучение методологии и методик расчета важнейших статистических показателей для решения конкретных производственных и научно-технических проблем.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p>	72(2)

	<p>Методология и информационные технологии в научных исследованиях Транспортная логистика Мультимодальные перевозки Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ПК-2 владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте. В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: принципы и концепции устойчивого развития и зелёной логистики, относящиеся к областям решения социальных и экологических проблем в транспортно-логистической деятельности; уметь: использовать методы и инструменты зеленой логистики в транспортно-логистической деятельности и при управлении цепями поставок; владеть: методами проектирования транспортно-логистических систем с использованием принципов зеленой логистики. Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Концепция устойчивого развития 2. Зеленая логистика и зеленые цепи поставок 3. Зеленые технологии в транспортно-логистической деятельности 	
--	---	--