

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Политехнического

института

ИНСТИТУТ

В.И. Пантелеев

06 2016 г.

**Программа
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки/специальность
23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта

Направленность (профиль)/специализация
05.22.10 Эксплуатация автомобильного транспорта

Квалификация (степень) выпускника аспирантуры
Исследователь, преподаватель-исследователь

Красноярск 2016

1. Общая характеристика государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является итоговой аттестацией обучающихся в аспирантуре по программам подготовки научно - педагогических кадров.

1.1 Основной целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта».

1.2 Основные задачи государственной итоговой аттестации направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций:

Компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	знать основные методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области техники и технологии наземного транспорта	уметь определять необходимость и актуальность конкретной задачи с учётом общего направления исследований.	владеть навыками анализа источников профессиональной информации
ОПК-2 владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	знать базовые этические принципы исследователя; знать особенности различных видов научной отчетности (реферат, доклад, статья, диссертация); знать возможности основных современных информационно-коммуникационных технологий при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	уметь применять на практике базовые этические принципы исследователя; уметь оформлять полученные в ходе научного исследования результаты в виде научной документации (реферат, доклад, статья, диссертация); уметь применять основные современные информационно-коммуникационные технологии при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	владеть базовой культурой научного исследования; правилами оформления полученных в ходе исследования результатов в виде научной документации (реферат, доклад, статья, диссертация); основными современными информационно-коммуникационными и технологиями при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере	знать существующие методы исследования; знать правила соблюдения авторских прав при написании научно-квалификационной работы	уметь разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в	владеть существующими методами исследования; владеть навыками разработки новых методов исследования и их

техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	(диссертации)	профессиональной сфере	применения в самостоятельной профессиональной деятельности
ОПК-4 Способность работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива	Знать этапы проведения научного исследования; знать актуальные проблемы в сфере техники и технологии наземного транспорта для организации работы исследовательского коллектива; знать этические правила работы в группе	Уметь организовывать работу исследовательского коллектива в сфере техники и технологии наземного транспорта	Владеть методологией проведения научных исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта; владеть навыками работы в группе
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	знать существующие методы исследования; знать правила соблюдения авторских прав при написании научно-квалификационной работы (диссертации)	уметь разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной сфере	владеть существующими методами исследования; владеть навыками разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной профессиональной деятельности
ОПК-6 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности	Принципы обучения новым методам исследования; методы изменения научного и педагогического профилей профессиональной деятельности	Уметь самостоятельно осваивать новые методы исследования, уметь изменять научный и педагогический профили профессиональной деятельности	Владеть навыками самостоятельного планирования своего обучения и осуществления поиска инновационных методов исследования в области транспорта
ОПК-7 Способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Знать методы составления бизнес-плана	Уметь составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Владеть навыками составления бизнес-плана
ОПК-8 Готовностью к преподавательской деятельности по основным	Знать современные образовательные технологии в высшем	Уметь осуществлять преподавательскую деятельность по основным	Владеть навыками проведения семинарских и лабораторных

образовательным программам высшего образования	образовании, особенности процесса обучения и воспитания	образовательным программам высшего образования	занятий по дисциплинам транспортного профиля
<p>ПК-1 Знание состояние и направления использования достижений науки и практики в сфере эксплуатации автомобильного транспорта</p>	<p>знать состояние и направления использования достижений науки и практики в сфере эксплуатации автомобильного транспорта; факторы, определяющие научно-технический прогресс в сфере транспорта</p>	<p>уметь обосновать актуальность своего (выбранного) научного направления, сформулировать объект, предмет, гипотезу, цель, задачи.</p>	<p>владеть навыками систематизации новых научных фактов, выделения проблем в сфере эксплуатации автомобильного транспорта</p>
<p>ПК-2 Умение выполнять формализацию исследуемых процессов, формулировать и излагать новые знания, оформлять результаты исследования в виде научно-квалификационной работы</p>	<p>Знать общую схему проведения научного исследования, правила оформления научных исследований</p>	<p>Умеет выполнять формализацию исследуемых процессов, формулировать и излагать новые знания, оформлять результаты исследования в виде научно-квалификационной работы</p>	<p>Владеть навыками представления итогов научно-исследовательской работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати</p>
<p>ПК-3 Умение выполнять анализ научной литературы, разрабатывать техническую документацию и методические материалы новых технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, их агрегатов, механизмов и систем</p>	<p>знать базовые естественно-научные дисциплины; методы математического анализа и моделирования, теоретического исследования, технологические процессы технической эксплуатации автомобилей, их агрегатов, механизмов и систем</p>	<p>Умеет выполнять анализ научной литературы, разрабатывать техническую документацию и методические материалы новых технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, их агрегатов, механизмов и систем</p>	<p>Владеет методами подготовки первичных материалов к патентованию изобретений; методами определения нормативов эксплуатации автомобилей</p>
<p>ПК-4 Знание рабочих процессов, принципы и особенности работы автотранспортных средств и применяемого в эксплуатации оборудования</p>	<p>Знает рабочие процессы, принципы и особенности работы автотранспортных средств и применяемого в эксплуатации оборудования</p>	<p>уметь рассчитывать параметры рабочих процессов автотранспортных средств и применяемого в эксплуатации оборудования</p>	<p>методами управления производством ТО и Р автомобилей;</p>
ПК-5	знать основные	умеет выполнять	владеть методами

<p>Знание и умение выполнять исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля</p>	<p>научные, технические и организационные разработки в области эффективного развития автомобильного транспорта, обеспечения его работоспособности, дорожной и экологической безопасности, ресурсосбережения</p>	<p>исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля</p>	<p>обеспечения безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля</p>
<p>ПК-6 готовность к преподавательской деятельности в области эксплуатации автомобильного транспорта</p>	<p>требования федерального государственного образовательного стандарта по реализации основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»</p>	<p>Излагать предметный материал во взаимосвязи с дисциплинами, представленными в учебном плане подготовки аспирантов 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта»</p>	<p>базовыми современными образовательными технологиями в высшем образовании; владеть навыками организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения</p>
<p>П-7 готовность к организации научной деятельности по специальности</p>	<p>знать на современные форматы представления результатов научных исследований</p>	<p>уметь интегрировать полученные знания / транслировать результаты научных исследований в современном формате</p>	<p>владеть навыками интегрирования полученных знаний / транслирования результатов научных исследований в современном формате</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 и междисциплинарных областях</p>	<p>знать современные научные достижения, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>уметь анализировать современные научные достижения, в том числе и междисциплинарных областях</p>	<p>владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений; владеть навыками формулирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и междисциплинарных областях</p>
<p>УК-2 способность</p>	<p>знать историю и</p>	<p>уметь проектировать</p>	<p>владеть навыками</p>

<p>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>философию науки; знать методологию проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения</p>	<p>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>проектирования и осуществления комплексных исследований, 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>знать предметную область научных и научно-образовательных исследований российских и международных коллективов; знать современные форматы участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>уметь организовать свое участие в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>владеть навыками работы в исследовательском коллективе по решению научных и научно-образовательных задач</p>
<p>УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках</p>	<p>знать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>уметь использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках</p>	<p>владеть навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранных языках</p>
<p>УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>знать этические нормы профессиональной деятельности при проведении самостоятельного научного исследования и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>уметь применять этические нормы в профессиональной деятельности при проведении самостоятельного научного исследования и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)</p>	<p>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности при проведении самостоятельного научного исследования и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>УК-6 способность планировать и решать задачи собственного</p>	<p>знать как планировать и решать задачи</p>	<p>уметь планировать и решать задачи собственного</p>	<p>владеть способностью планировать и</p>

профессионального и личностного развития	собственного профессионального и личностного развития	профессионального и личностного развития при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	решать задачи собственного профессионального и личностного развития при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)
--	---	--	---

При процедуре проведения государственного экзамена осуществляется проверка всех вышеперечисленных компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

При представлении аспирантом научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) осуществляется проверка всех вышеперечисленных компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

1.3 Формы проведения государственной итоговой аттестации. В соответствии с требованиями ФГОС ВО программа государственной итоговой аттестации состоит из:

- государственного экзамена;
- научного доклада об основных результатах подготовленной научно - квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

1.4 Объем государственной итоговой аттестации составляет 9 ЗЕ, из них подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена составляет 3 ЗЕ, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) составляет 6 ЗЕ.

1.5 Особенности проведения государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация проводится на русском языке.

К ГИА допускаются аспиранты, не имеющие академической задолженности по всем дисциплинам учебного плана или индивидуального учебного плана соответствующей программы аспирантуры.

2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1 Государственный экзамен

2.1.1 Государственный экзамен проводится в устной или письменной форме.

2.1.2 Содержание государственного экзамена

Дисциплина	Перечень вопросов и заданий	Перечень проверяемых компетенций

История и философия науки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Становление философии техники как области философского знания. Научные и социокультурные предпосылки определения предметного поля философии техники. 2. Понятие «техника». Методологические подходы к его определению. 3. Генезис и развитие техники: критерии развития, основные исторические этапы, влияние социокультурных факторов. 4. Соотношение научного и технического знания: исследование и проектирование. 5. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания и в развитии современных естественных наук. 6. Закономерности развития технических наук. Влияние когнитивных и социальных факторов на их развитие. 7. Основные структурные компоненты научно-технического знания. 8. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках. 9. Техническая теория: специфика строения, особенности функционирования, этапы формирования. 10. Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины (семейство научно-технических дисциплин). 11. Особенности теоретических исследований в современных научно-технических дисциплинах. 12. Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Особенности системотехнического и социотехнического проектирования. 13. Социальная оценка техники. Научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса. 14. Исследование инженерной деятельности в философии техники. Функции и основные формы инженерной деятельности. 15. Характеристика технического творчества. Феномен изобретения и открытия. 	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
Обработка экспериментальных данных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие экспериментальных данных. 2. Данные, информация, знания. 3. Понятие измерения и измерительные шкалы. 4. Погрешности прямых и косвенных измерений. 5. Экспертные данные. 6. Неопределенные данные. Классификация неопределенностей в данных. 7. Модели неопределенных данных. 8. Модели данных и классификация задач обработки. 9. Очистка, преобразование и трансформация данных. 10. Процессинг, предпроцессинг, постпроцессинг 11. Неполные, неточные и неопределенные данные. 12. Способы представления данных. 	ОПК-1, ОПК-2, ПК-8

	<p>13. Организация наблюдений и регистрации данных объекта исследования.</p> <p>14. Исследование связей и анализ данных.</p>	
Современные образовательные технологии в высшем образовании	<p>1. Разработка плана и методического обеспечения проведения лекционного занятия.</p> <p>2. Разработка плана и методического обеспечения проведения практического занятия.</p> <p>3. Разработка плана и методического обеспечения проведения лабораторного занятия. Указать/обосновать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - используемую нормативную базу федерального и локального уровней; - достигаемые результаты обучения на занятии; - способы оценки результатов обучения на занятии; - учитываемые возрастные особенности контингента студентов; - выбор используемых педагогических технологий; - использование информационных технологий на занятии. <p><i>Комплексные задания, включающие элементы дисциплины "Современные образовательные технологии в высшем образовании"</i></p> <p>1. Разработка плана и методического обеспечения проведения лекционного занятия для направления 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника".</p> <p>2. Разработка плана и методического обеспечения проведения практического занятия для направления 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника".</p> <p>3. Разработка плана и методического обеспечения проведения лабораторного занятия для направления 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника".</p>	ОПК-5
Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности	<p>1. Гипотезы и их роль в научном исследовании.</p> <p>2. Методы анализа и построения научных теорий.</p> <p>3. Факторы, определяющие развитие науки.</p> <p>4. Методы научного познания.</p> <p>5. Математизация теоретического знания.</p> <p>6. Формы и методы научного познания: наблюдение, эксперимент, измерение, аналогия, моделирование, идеализация, интуиция.</p> <p>7. Научная проблема.</p> <p>8. Современная система научных публикаций.</p> <p>9. Библиометрические показатели. Импакт-фактор. Индекс цитирования, индекс Хирша.</p> <p>10. Система поиска и учета научных публикаций.</p> <p>11. Формулирование цели и задач исследования.</p> <p>12. Описание материалов и методов.</p> <p>13. Устные презентации и защита научно-образовательных проектов.</p> <p>14. Работа с научной литературой.</p>	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-8, УК-1, УК-3, УК-4,
Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей	<p>1. Техническое состояние и методы обеспечения работоспособности автомобилей</p> <p>2. Реализуемые показатели качества и надежность автомобилей</p> <p>3. Закономерности процессов восстановления</p>	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5

	<p>работоспособности</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Методы определения нормативов технической эксплуатации автомобилей 5. Закономерности формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания 6. Закономерности формирования системы технического обслуживания и ремонта автомобилей 7. Учет условий эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте автомобилей 8. Комплексная оценка эффективности технической эксплуатации автомобилей 9. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей 10. Характеристика и организационно-технологические особенности выполнения ТО и Р 11. Технология ТО и Р агрегатов и систем автомобиля 12. Организация и типизация технологических процессов 13. Основные положения по управлению производством ТО и Р автомобилей 14. Методы принятия решений при управлении производством 15. Формы и методы организации производства ТО и Р автомобилей 16. Информационное обеспечение ТЭА 17. Основные задачи материально-технического снабжения 18. Организация хранения запасных частей и материалов 19. Обеспечение автомобильного транспорта топливно-энергетическими ресурсами 20. Особенности эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях 21. ТЭА, использующих альтернативные виды топлив 22. Особенности ТЭА индивидуальных автомобилей 23. Роль технической эксплуатации в обеспечении экологической безопасности автотранспортного комплекса 24. Перспективы развития технической эксплуатации автомобилей 	
<p>Организация перевозок и безопасность на автомобильном транспорте</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автомобильная промышленность в экономике России. 2. Краткая историческая справка возникновения и развития отечественного автомобилестроения в России. 3. Место и значение автомобильного транспорта в структуре транспортного комплекса России 4. Транспортный комплекс – как важнейшая часть экономики России. 5. Роль транспорта в решении социально-экономических проблем. 6. Роль транспортной системы в перемещении грузов и пассажиров. 7. Виды транспорта и их удельный вес в экономики России. 8. Динамика транспорта с учетом транспортно-экономических особенностей развития территории РФ. 9. Роль автомобильного транспорта в развитии 	<p>ОПК-2 ОПК-3</p>

	<p>инфраструктуры России.</p> <p>10. Специфика автомобильного транспорта.</p> <p>11. Место автомобильного транспорта в перевозках.</p> <p>12. Место автомобильного транспорта в рыночных условиях.</p> <p>13. Роль государства в развитии транспортной инфраструктуры.</p> <p>14. Динамика парка подвижного состава автомобильного транспорта.</p> <p>15. Грузы. Измерители перевозочного процесса.</p> <p>16. Тарифы.</p> <p>17. Подвижной состав. Показатели использования подвижного состава и методы их расчета.</p> <p>18. Структура организации и технологии перевозок грузов.</p> <p>19. Маршруты движения подвижного состава при перевозках грузов и принципы их построения.</p> <p>20. Методика транспортных расчетов при работе автомобилей на различных маршрутах.</p> <p>21. Показатели эффективности перевозок грузов.</p> <p>22. Контейнерные и пакетные перевозки.</p> <p>23. Перевозка в специализированном подвижном составе, автопоездах с прицепом и полуприцепом, съемных и сменных кузовах.</p> <p>24. Услуги транспортных систем.</p> <p>25. Транспортное обслуживание и его качество.</p> <p>26. Задачи функционирования транспортных систем.</p> <p>27. Технологические схемы перевозок.</p> <p>28. Транспортные системы различных видов транспорта и их взаимодействие.</p> <p>28. Закон Российской Федерации о безопасности дорожного движения.</p> <p>29. Оценка времени расстояния и скорости движения Время реакции водителя.</p> <p>30. Классификация дорожно-транспортных происшествий.</p> <p>31. Обязанности водителя при перевозке людей и грузов.</p> <p>32. Поведение водителя в дорожно-транспортных ситуациях.</p> <p>33. Обязанности участников дорожного движения.</p> <p>34. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров.</p> <p>35. Движение на автомагистрали.и в жилой зоне.</p> <p>36. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.</p> <p>37. Особенности управления автомобилем в сложных дорожных условиях.</p>	
<p>Эксплуатация автомобильного транспорта</p>	<p>1. Место и роль автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействие с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны.</p> <p>2. Оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса</p>	<p>ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5</p>

	<p>автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов.</p> <p>3. Эксплуатационные требования к автомобилю, специальные перевозки и эксплуатационные требования к специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепах и полуприцепам, специальным кузовам.</p> <p>4. Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков.</p> <p>5. Организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей.</p> <p>6. Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы.</p> <p>7. Совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.</p> <p>8. Эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем.</p> <p>9. Эффективность и качество эксплуатационных материалов.</p> <p>10. Технологические процессы и организация технического обслуживания, ремонта и сервиса; методы диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов.</p> <p>11. Развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса.</p> <p>12. Развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса.</p> <p>13. Применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию.</p> <p>14. Методы ресурсосбережения в автотранспортном комплексе.</p> <p>15. Разработка требований к персоналу автомобильного транспорта. Совершенствование подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта.</p>	
--	---	--

2.1.3 Критерии оценивания

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного экзамена.

Критерии оценки результатов сдачи аспирантом государственного экзамена.

Оценка «отлично» - ответ носит системный характер, проработан,

продуман, имеет четкий план изложения, содержит существенно переработанный не только теоретический материал, но и дополнительно полученный в ходе анализа научной литературы. Содержит самостоятельный анализ полученных знаний. Обучающийся великолепно знает и использует терминологический аппарат, может свободно приводить самостоятельные обобщения.

Оценка «хорошо» - обучающийся хорошо усвоил основной теоретический материал, но демонстрирует недостаточный самостоятельный анализ проработанной литературы, возникают трудности приведения самостоятельных примеров. Обнаруживаются некоторые трудности его обобщения.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся владеет основными знаниями, но они отличаются недостаточной точностью, бессистемностью. Отсутствуют не только самостоятельные примеры, но и недостаточно проработана дополнительная литература. Трудности адекватного использования терминологического аппарата.

Оценка «неудовлетворительно» - неудовлетворительное владение даже теоретическим материалом или отказ от ответа. Обучающийся не владеет терминологическим аппаратом. Ответы содержат существенное количество ошибок.

2.1.4 Рекомендации для подготовки к государственному экзамену

2.1.4.1 Рекомендуемая литература

1. Ракитов, А.И. Информация, наука, технология в глобальных исторических изменениях [Электронный ресурс] / А. И. Ракитов. - Электрон.текстовые дан. (1,20 Мб). - Москва :Директ-Медиа, 2014. - 105 с. - http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_dc/direct_01.06.2020/i-835827864.pdf

2. История и философия науки (Философия науки) [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине "История и философия науки" для аспирантов естественно-научных и технических специальностей / под ред.: Ю. В. Крянев, Л. Е. Моторина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2014. - 416 с. - <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=425677>

3. Добронев, Б.С. Численный вероятностный анализ неопределенных данных [Электронный ресурс] : монография / Б. С. Добронев, О. А. Попова ; Сиб. федер. ун-т, Ин-т космич. и информ. технологий. - 2014. - <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/b22/i-229590195.pdf>

4. Управление данными [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 230201.65; напр. 230200.62, 230100.68, 230400.62, 230400.68] / Сиб. федерал.ун-т ; сост. О. А. Попова. - 2012. - <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u004/i-845343.pdf>.

5. Жуков, Г.Н. Общая и профессиональная педагогика: Учебник / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 448 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ПРОФИль). (переплет) ISBN978-5-98281-342-8. Книга из ЭБС

ZNANIUM.COM(НИЦ "Инфра-М")

6. Кравченко, А.И. Психология и педагогика: Учебник / А.И. Кравченко. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 400 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN978-5-16-003038-8. Книга из ЭБС ZNANIUM.COM(НИЦ "Инфра-М")

7. Пастюк, О. В. Психология и педагогика: Учебное пособие / О.В. Пастюк. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование:Бакалавриат). (переплет) ISBN978-516-006300-3. Книга из ЭБС ZNANIUM.COM(НИЦ "Инфра-М")

8. Резник, С.Д. Как защитить свою диссертацию: практ. пособие / С.ДЛ. Резник. М.: ИНФРА-М, 2011. - 346 с.

9. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей / Учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и дополн. / Е. С. Кузнецов, А. П. Болдин, В. М. Власов и др. - М.: Наука, 2001. - 535 с.

10. Булгаков, Н.Ф. Основы теории надежности и диагностики : учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 190600.68.02 «Профилактика, надежность и безопасность на транспорте»]/Сиб. федерал. ун-т ; сост. Н. Ф. Булгаков [и др.]. - 2013

11. Диагностика автомобиля: Учебник для вузов. // Федотов А.И., Изд-во ИрГТУ, Иркутск. 2012. 463 с. Ил. 273. Табл. 22. Библиограф.: 64 назв.

12. Экологические свойства автомобильных эксплуатационных материалов : учеб. пособие / А.И. Грушевский, А.С. Кашура, И.М. Блянкинштейн, Е.С.Воеводин, А.М. Асхабов. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2015. – 220 с.

13. Блянкинштейн, И. М. Оценка конкурентоспособности технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта автомобилей : учеб. пособие / И. М. Блянкинштейн. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2010. – 104 с.

14. Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей: Учеб. пособие / В. И. Гринцевич. – Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2003. – 123 с.

2.1.4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Федеральные государственные образовательные стандарты.
<http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/336>

2. Профессиональные стандарты <http://profstandart.rosmintrud.ru/>

3. Профессиональный стандарт педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.004.pdf>

2.2 Научный доклад об основных результатах подготовленной

научно-квалификационной работы (диссертации)

2.2.1 Программа научного доклада

Тема научного доклада (далее - НД) должна совпадать с утвержденной темой научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, а содержание доклада должно свидетельствовать о готовности аспиранта к защите научно-квалификационной работы и отражать следующие основные аспекты содержания этой работы:

- актуальность, научная новизна, теоретическое и прикладное значение;
- объект, предмет, цель и задачи исследования;
- материал исследования, способы его документирования;
- теоретическая база и методология исследования;
- структура работы;
- основные результаты исследования и положения, выносимые на защиту;
- апробация результатов исследования.

Доклад должен сопровождаться презентацией.

Представление и обсуждение научного доклада проводятся в следующем порядке:

- выступление аспиранта с научным докладом (15-20 минут);
- ответы аспиранта на вопросы;
- выступление научного руководителя с краткой характеристикой аспиранта;
- выступление рецензентов;
- ответ аспиранта на замечания рецензентов;
- свободная дискуссия;
- заключительное слово аспиранта;
- вынесение и объявление решения ГЭК о соответствии научного доклада квалификационным требованиям и рекомендации диссертации к защите.

2.2.2 Оценочные средства научного доклада

Критерии оценки результатов научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (далее - НКР).

«Отлично» - актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и

апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико - методологическое обоснование НКР, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Текст НКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.

«Хорошо» - достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке. Аспирант твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«Удовлетворительно» - достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности аспиранта в данной области знаний. Отзыв научного руководителя, внутренняя и внешняя рецензии положительные, но с замечаниями.

«Неудовлетворительно» - тема диссертации представлена в общем виде. Ограниченное число использованных литературных источников. Шаблонное изложение материала. Наличие догматического подхода к использованным теориям и концепциям. Суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны. Неточности и неверные выводы по изучаемой литературе. Отзыв научного руководителя, внутренняя и внешняя рецензии с существенными замечаниями не дают возможность публичной защиты диссертации после ее существенной переработки. Во время доклада аспирантом проявлена ограниченная научная эрудиция.

3 Описание материально-технической базы

Для проведения государственного экзамена используются учебные

аудитории СФУ, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.


Для представления аспирантом научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) используются учебные аудитории СФУ, оборудованные проектором, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Составили:

Д.т.н., профессор кафедры «Транспорт»  И.М. Блянкинштейн

Программа принята на заседании кафедры «Транспорт»
протокол № 10 от «10» 10 июля 2015 г.,

Составили:

Д.т.н., профессор кафедры «Транспорт»  И.М. Блянкинштейн

Программа принята на заседании кафедры «Транспорт»
протокол № 4 от «07» июня 2016 г.,