Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор УрГУПС
_____ А.Г. Галкин
«29» августа 2016 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Образовательная программа высшего образования –

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

По направлению подготовки кадров высшей квалификации
23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»

Направленность подготовки
Техника и технологии наземного транспорта

Уровень подготовки
подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация
исследователь, преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 889 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 г. № 464)

Екатеринбург, 2016

Лист согласования

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки **23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»**

направленность **Техника и технологии наземного транспорта**
(наименование направленности)

Квалификация

исследователь, преподаватель-исследователь

Проректор по научной работе
и международным связям

подпись _____ / С.В. Бушуев
дата

Проректор по учебной работе
и связям с производством

подпись _____ / Е.А. Малыгин
дата

Начальник отдела докторантуры
и аспирантуры

подпись _____ / Н.Ф. Сирина
дата

Руководитель ОП
Профессор кафедры «Вагоны»,
д.т.н.

подпись _____ / В.Ф. Лапшин
дата

Научная организация:
Директор Уральского отделения
АО «ВНИИЖТ», к.ф.м.н.

подпись _____ / А.Г. Белоногов
дата

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» 4
1.1. Назначение образовательной программы 4
1.2. Цель и задачи ОП ВО 4
1.3. Объем ОП ВО, срок получения образования по программе аспирантуры и квалификация (степень), присваиваемая выпускникам 5
1.4. Требования к абитуриентам, поступающим на обучение по ОП ВО 5
1.5. Нормативные документы, используемые для разработки ОП ВО 5
2. Характеристики профессиональной деятельности выпускника 6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 7
3. Планируемые результаты освоения ОП ВО 7
4. Структура ОП ВО 9
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса 10
6. Научно-исследовательская деятельность аспиранта 12
7. Условия реализации ОП ВО 12
7.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры 12
7.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры 14
7.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры 14
7.4 Финансовые условия реализации программы аспирантуры 15
7.5 Адаптация образовательной программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью 16
8. Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы 17
8.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОП ВО 17
8.2. Формы аттестации 17
8.3. Оценочные средства ОП ВО 18

Приложение 1. Учебный план
Приложение 2. Календарный учебный график.
Приложение 3. Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) и программа формирования компетенций при освоении ОП ВО.
Приложение 3.1. Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) ОП ВО
Приложение 3.2. Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО
Приложение 4. Рабочие программы дисциплин (модулей).
Приложение 5. Программы практик.
Приложение 6. Программа научных исследований
Приложение 7. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы высшего образования.
Таблица 7.1 – Сведения о научном руководителе образовательной программы высшего образования
Таблица 7.2 – Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем реализацию ОП ВО
Приложение 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП ВО.
Приложение 9. Материально-техническое обеспечение ОП ВО.
Приложение 10. Программа государственной итоговой аттестации.

1. Общая характеристика образовательной программы по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта»

1.1. Назначение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее ОП ВО, программа аспирантуры) по направлению подготовки кадров высшей квалификации 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (далее – направление подготовки) направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» реализуется Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральским государственным университетом путей сообщения» (далее университет, УрГУПС) и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта».

ОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Образовательная деятельность по программе осуществляется на русском языке.

1.2. Цель и задачи ОП ВО

Цель ОП ВО – подготовка высококвалифицированных кадров – основного кадрового потенциала для предприятий как железнодорожного транспорта, так и предприятий других секторов экономики, институтов РАН в сфере техники и технологий наземного транспорта, образовательных организаций, реализующих программы высшего образования, а также преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Задачи ОП ВО:

1. Формирование у выпускника универсальных компетенций, не зависящих от конкретного направления подготовки.

2. Формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых направлением подготовки.

3. Формирование профессиональных компетенций, определяемых направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

1.3. Объем ОП ВО, срок получения образования по программе аспирантуры и квалификация (степень), присваиваемая выпускникам

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года.

Срок получения образования при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения. Созданы условия для обучения по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья, срок обучения для которых увеличивается по их желанию на срок не более одного года по сравнению со сроком, установленным для очной формы обучения. Объем программы аспирантуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану составляет не более 75 з.е. за один учебный год.

В срок получения высшего образования по образовательной программе не включается время нахождения обучающегося в академическом отпуске, в отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения возраста трех лет.

По окончании обучения выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

1.4. Требования к абитуриентам, поступающим на обучение по ОП ВО

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании (специалитет или магистратура).

1.5. Нормативные документы, используемые для разработки ОП ВО

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 889 «Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»»

(уровень подготовки кадров высшей квалификации) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 г. № 464);

– Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 г № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 05.04.2016 № 373);

– Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программа ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

– Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (Приказ ФАЖТ от 03.12.2015 № 546);

– Положение ПЛ 3.2.1-2016 «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура)»;

– Положение ПЛ 3.2.2-2016 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

– Положение ПЛ 3.3.1-2016 "СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре"

– Положение ПЛ 2.3.26-2015 «СМК. Об организации специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья».

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

2. Характеристики профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» включает:

– разделы науки и техники, изучающие связи и закономерности в теории движении, расчетах, проектировании, испытаниях и эксплуатации наземного транспорта строительного, сельскохозяйственного и специального назначения с целью решения задач по созданию новых и совершенствованию существующих образцов техники;

– высшее и среднее профессиональное образование.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» являются:

– образцы техники наземного транспорта различного назначения; нормативно-техническая документация по технике и технологии наземного транспорта;

– методы и средства испытаний, контроля качества объектов наземного транспорта в целом, а также отдельных агрегатов, подсистем и деталей.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Аспирант, освоивший программу по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

– научно-исследовательская деятельность в вузах, на отраслевых предприятиях, в институтах РАН, в сфере техники и технологий наземного транспорта;

– преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты освоения ОП ВО

В результате освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» у выпускника должны быть сформированы:

– универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

– общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

– профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Таблица 1

Компетенции выпускников программы аспирантуры по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»
направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта»

Код компетенции	Название формируемой компетенции
Универсальные компетенции (УК)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта
ОПК-2	владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав
ОПК-4	способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива
ОПК-5	способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом
ОПК-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
ОПК-7	способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	способностью адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях

ПК-2	способностью разрабатывать комплексное методическое обеспечение образовательных дисциплин (модулей) с учетом передового международного опыта
ПК-3	способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта
ПК-4	способностью использовать результаты исследований, знание закономерностей проектирования, испытания и эксплуатации наземного транспорта и тенденций его развития для совершенствования методов управления, разработки стратегий деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта
ПК-5	готовностью использовать современные математические модели, статистические методы, информационные технологии и системы для анализа тенденций развития образцов техники наземного транспорта, методов и средств испытаний, контроля качества объектов наземного транспорта, а также прогнозов деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологии наземного транспорта

4. Структура ОП ВО

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. "Научные исследования", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

Таблица 2

Структура программы аспирантуры
по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»
направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта»

Структура программы аспирантуры	Объем ОП ВО (в з.е.)	
	ФГОС ВО	по ОП ВО
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30	30
Базовая часть	9	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов		
Вариативная часть	21	21
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена		9
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности		12

Блок 2 "Практики"	201	201
Вариативная часть		
Блок 3 "Научные исследования"		
Вариативная часть		
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	9	9
Базовая часть		
Объем программы аспирантуры	**240**	**240**
Факультативы	1-5	3
Итого		**243**

Базовая часть программы аспирантуры является обязательной и включает в себя дисциплины (модули) «Иностранный язык» и «История и философия науки».

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОП ВО регламентируется учебным планом; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Учебный план по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта», включающий перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационные испытания государственной итоговой аттестации обучающихся, другие виды учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, представлен в *Приложении 1*.

5.2. В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график представлен в *Приложении 2*.

5.3. Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) и программа формирования компетенций при освоении ОП ВО по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» представлены в *Приложении 3*.

5.4. В рабочих программах дисциплин (модулей) сформулированы конечные результаты обучения в увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и владениями в целом по ОП ВО. Рабочие программы дисциплин (модулей) учебного плана представлены в *Приложении 4*.

5.5. В соответствии с ФГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» раздел ОП ВО «Практики» является обязательным. При реализации ОП аспирантуры по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» предусматриваются практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая) и практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе исследовательская практика). Программы практик представлены в *Приложении 5*.

Также существует система локальных нормативных актов вуза, направленных на регламентацию образовательной деятельности (см. табл. 3).

Таблица 3

Документы СМК УрГУПС по вопросам организации образовательной деятельности

Идентификационный номер	**Наименование**
СТО УрГУПС 2.3.1-2016	СМК. Управление системой методического обеспечения образовательного процесса
ПЛ 2.3.2 – 2013	СМК. Об учебно-методическом комплексе дисциплин
ПЛ 2.3.3 – 2013	СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования
ПЛ 2.3.6 – 2013	СМК. О порядке оформления зачетной книжки студентов ВПО
ПЛ 2.3.7-2016	СМК. Об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья
ПЛ 2.3.8-2013	СМК. О порядке и основаниях предоставления академического отпуска обучающимся
ПЛ 2.3.11 – 2014	СМК. О комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений
ПЛ 2.3.15-2014	СМК. О педагогической практике аспирантов и магистрантов ФГБОУ ВПО УрГУПС
ПЛ 2.3.22 – 2014	СМК. О формировании фонда оценочных средств
ПЛ 2.3.7-2014	СМК. О стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся в УрГУПС
ПЛ 2.3.26-2015	СМК. Об организации специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья
ПЛ 2.3.32 – 2016	СМК. Портфолио обучающегося в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn
ПЛ 2.3.33-2016	СМК. Порядок и условия зачисления экстернов по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
ПЛ 3.2.1-2016	СМК. Разработка и утверждение образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура)
ПЛ 3.2.2-2016	СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
ПЛ 3.2.3-2016	СМК. О научном руководителе аспиранта (соискателя)

ПЛ 3.3.1-2016	СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Положение	Об аттестации аспирантов, докторантов и соискателей ученой степени (с изм. – Приказ от 20.02.2014 № 32н)

6. Научно-исследовательская деятельность аспиранта

В соответствии с ФГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» блок «Научные исследования» является обязательным. В «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Программа научных исследований приведена в *Приложении 6*.

7. Условия реализации ОП ВО

7.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа 100% обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), отвечает техническим требованиям университета, как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы аспирантуры;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074).

В университете среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 195,44 тыс.руб., что не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации (70,1 тыс.руб.).

7.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60%.

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность по направленности подготовки «Техника и технологии наземного транспорта», имеют публикации по результатам научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов научно-исследовательской, творческой деятельности по направлению подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» на национальных и международных конференциях.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» представлены в *Приложении 7* к ОП ВО.

7.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры

Университет для реализации программы аспирантуры располагает необходимым материально-техническим обеспечением, которое включает специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

В случае неиспользования электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

В университете имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения (ПО), который ежегодно обновляется. Состав ПО определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают 100 % доступ обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Информация об учебно-методическом и информационном обеспечении приведена в *Приложении 8* к ОП ВО.

Информация о материально-техническом обеспечении ОП ВО по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта» представлена в *Приложении 9* к ОП ВО.

7.4 Финансовые условия реализации программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

В УрГУПС объем финансирования данной программы составляет:

– в отношении бюджетных студентов – в размере установленных в вузе нормативных затрат на финансирование (99,59 тыс. руб. за единицу услуги на 2016 год);

– в отношении студентов, обучающихся по договору об оказании платных образовательных услуг – в размере стоимости обучения (до 112,72 тыс. руб. за учебный год для очной формы обучения).

7.5 Адаптация образовательной программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

Адаптация настоящей образовательной программы проводится в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение высшего образования. Реализация специальных условий, для обучения данной категории обучающихся осуществляется при наличии обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление об обучении по адаптированной образовательной программе или переводе на обучение по адаптированной образовательной программе. Перевод обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную образовательную программу возможен в процессе обучения по заявлению.

Зачисление на обучение по адаптированной образовательной программе осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии. Также возможен

Инвалид, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья, указавшее в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных обучающихся, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет учитывает рекомендации медикосоциальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

8. Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы

8.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОП ВО

Оценка качества освоения ОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Процедура проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закреплена в Положении ПЛ 3.2.2-2016 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», а также в Положении «Об аттестации аспирантов, докторантов и соискателей ученой степени».

Порядок проведения государственной итоговой аттестации в университете закреплен в Положении ПЛ 3.3.1-2016 «СМК. Порядок проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

8.2. Формы аттестации

Формы аттестационных испытаний – промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация обучающихся.

Государственная итоговая аттестация обучающихся завершает освоение образовательной программы по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленность подготовки «Техника и технологии наземного транспорта».

В государственную итоговую аттестацию обучающихся входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных

результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Требования к государственной итоговой аттестации, включающие требования к научно-квалификационной работе (диссертации) и организации ее выполнения, а также требования к содержанию, объему, процедуре проведения государственного экзамена приведены в Приложении 10. Актуальные материалы по содержанию государственной итоговой аттестации и ее организации для выпускников текущего учебного года размещаются в системе электронной поддержки обучения BlackBoard Learn (сайт bb.usurt.ru).

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

8.3. Оценочные средства ОП ВО

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных материалов для всех форм аттестационных испытаний и текущего контроля и создаются для аттестации обучающихся на соответствие их поэтапных учебных достижений требованиям ОП ВО.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или фонд оценочных средств по практике, входящие в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, представлен в Приложениях к комплекту рабочих программ дисциплин (модулей) или программ практики.

Фонд оценочных материалов (средств) для государственной итоговой аттестации представлен в виде Приложения к программе ГИА.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет при необходимости создает адаптированные фонды оценочных материалов и средств, позволяющие оценить достижение ими запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.