

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»



Б.В. Протопопов

2016 г.

Номер внутривузовской регистрации  
23.06.00 – 3 – 01 - 2016

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»

код

наименование

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель – исследователь

наименование

Форма обучения

заочная

очная, очно-заочная, заочная

г. Новокузнецк

2016

## Содержание

Стр.

1 Общие положения .....	3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» .....	5
3 Компетенции выпускника ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре, формируемые в результате освоения данной ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» .....	6
4 Структура ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» .....	7
5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» .....	11
6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников .....	15
7 Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» .....	18
8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре .....	21

## 1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО) по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) с учетом потребностей рынка труда и реализуется федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет» (СибГИУ).

СибГИУ реализует по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) программу по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направленности «Транспортные и транспортно - технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте».

ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре представляет совокупность регламентирующих документов, отражающих содержание подготовки кадров высшей квалификации в университете, а также цели, ожидаемые результаты, структуру, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки, и включает в себя: календарный учебный график; учебный план с распределением компетенций по учебным дисциплинам; программы учебных дисциплин (модулей), практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации; методические материалы, обеспечивающие качество подготовки аспирантов, содержащие методические материалы по выполнению всех видов учебной нагрузки; оценочные средства сформированных *универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций* на всех стадиях освоения ООП (текущая и промежуточная аттестация аспирантов и государственная итоговая аттестация выпускников).

1.2 Нормативные документы для разработки ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» от 19 ноября 2013 г. № 1259;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. N 889;

– нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– устав СибГИУ.

1.3 Общая характеристика вузовской ООП высшего образования по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

1.3.1 Цель ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта».

Программа по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре реализуется в целях создания обучающимся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта профессиональной деятельности и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

1.3.2 Трудоемкость ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре с использованием сетевой формы, реализации программы по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.3.3 Срок освоения ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

- при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения продлевается на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

### 1.3.4 Реализация программы по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре

При реализации программы по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### 1.4 Требования к поступающим

Абитуриент, поступающий в университет на ООП подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» должен иметь документ государственного образца о высшем образовании и о квалификации магистра или специалиста.

Прием на обучение по ООП подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре осуществляется в соответствии с Правилами приема в СибГИУ, ежегодно утверждаемых решением ученого совета СибГИУ.т.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»**

### 2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре, включает:

- разделы науки и техники, изучающие связи и закономерности в теории движения, 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 по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре, 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, к которым готовятся выпускники, освоившие программу по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре:

- 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.

Программа по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник

### **3 Компетенции выпускника ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре, формируемые в результате освоения данной ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»**

В результате освоения программы по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- 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-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- 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-3);
- 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-4);
- 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-5);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности (ОПК-6);
- способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции) (ОПК-7);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

Выпускник, освоивший программу по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующие направленности «Транспортные и транспортно - технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте»:

- способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико - экономическое обоснование инновационных проектов (ПК-1);
- знанием состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности (ПК-2).

#### **4 Структура ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП регламентируется:

- учебным планом;
- паспортами и программами формирования компетенций;
- программами учебных дисциплин (модулей);
- программами практик;
- программой научных исследований;
- программой государственной итоговой аттестации;
- фондами оценочных средств.

### 5.1 Учебный план

Учебный план ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» включает перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения; выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план представлен в приложении А.

### 5.2 Паспорта и программы формирования компетенций

Паспорт и программа формирования компетенции включают формулировку содержания компетенции в соответствии с ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта», карту компетенции, планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников университета, программу формирования у обучающихся компетенции, основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся компетенции при освоении ООП подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре.

Паспорта и программы формирования компетенций представлены в приложении Б.

### 5.3 Программы учебных дисциплин (модулей)

В ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» представлены все программы учебных дисциплин (модулей) (приложение В).

### 5.4 Программы практик

ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.



Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практик приведены в приложении Г.

При реализации ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре предусматриваются следующие виды практик:

- педагогическая;
- научно-исследовательская практика

#### 4.4.1 педагогическая практика

Тип практики: педагогическая практика

Способы проведения практики: стационарная, выездная

Задачей практики является:

- закрепление теоретических знаний, полученных во время обучения по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»;
- отработка практических умений и навыков обучения аспирантов;
- отработка умения использовать различные формы, средства и методы педагогической деятельности;
- формирование навыков методического построения и проведения учебных занятий, освоение методов оптимизации учебного процесса;

Практика осуществляется на предприятиях и структурных подразделениях СибГИУ

#### 4.4.2 научно-исследовательская практика

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способы проведения практики: стационарная, выездная

Задачей практики является освоение методологии научной деятельности, изучение конкретного процесса по результатам выбранного объекта для научно-исследовательской деятельности, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности

Практика осуществляется на предприятиях и структурных подразделениях СибГИУ

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья аспирантов и требованиями по доступности.

#### 4.5 Научные исследования

В ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» представле-

на программа научно-исследовательской деятельности (НИД) обучающихся (приложение Д). В Блок «Научные исследования» входят научно - исследовательская деятельность и подготовка научно - квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научные исследования – это комплекс мероприятий учебного, научного, методического и организационного характера, обеспечивающий обучение навыкам научных исследований. Программа научных исследований направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающихся.

#### 4.6 Программа государственной итоговой аттестации

В ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» представлена программа государственной итоговой аттестации обучающихся (приложение Е).

В государственную итоговую аттестацию (ГИА) 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.

#### 4.7 Фонд оценочных средств (ФОС)

Фонд оценочных средств (ФОС) создается в соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре для проведения входного и текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно – методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ООП, входит в состав ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ФОС – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программ учебных дисциплин (модулей) и практик.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

ФОС по учебным дисциплинам (практикам, НИР, ГИА) приведены в приложении Ж.

## **5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»**

Ресурсное обеспечение программы формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

### **5.1 Общесистемные условия реализации программы по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре**

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда университет обеспечивает:

- доступ к учебным планам, программам учебных дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- 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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно - коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и под-

держивающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «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 N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

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

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять 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. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

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

5.2 Требования к кадровым условиям реализации ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Реализация ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре обеспечивается научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на условиях гражданско - правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических ра-

ботников, реализующих ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, составляет не менее 60%.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень, осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую по направленности подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

### 5.3 Требования к материально-техническому и учебно –методическому обеспечению ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Университет располагает специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и проведения промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

- кабинеты-аудитории;
- компьютерные классы;
- учебные специализированные кабинеты (для изучения иностранного языка);
- аудитории с мультимедийным и аудиооборудованием;
- библиотека с читальными залами;
- лаборатории: автоматизации и информационных систем, моделирования транспортных процессов, подвижного состава железнодорожного транспорта, подвижного состава автомобильного транспорта, транспортно-грузовых систем;
- Центр коллективного пользования «Материаловедение»;
- Центр коллективного пользования «Прототипирование и аддитивные технологии»;
- методический кабинет;
- медиатека вузовских электронных материалов;
- класс открытого доступа в Интернет;
- спортивный комплекс, включающий спортивные и тренажерные залы, стадион, бассейн для занятий физической культурой;
- культурный центр.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Лаборатории оснащены лабораторным оборудованием в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно – образовательную среду университета.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, обеспечивает преподавание дисциплин (модуля), осуществление научно-исследовательской деятельности и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации), а также проведение практик.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в программах учебных дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в программах учебных дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### 5.4 Требования к финансовым условиям реализации ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Финансовое обеспечение реализации ООП подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре 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 образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам

специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272.

## **6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Воспитательная среда СибГИУ формируется с помощью комплекса мероприятий, предполагающих:

- создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;

- формирование гражданской позиции, патриотических чувств, ответственности, приумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях современной жизни, правил хорошего тона, сохранение и возрождение традиций СибГИУ;

- создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;

- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах самоуправления.

Воспитательная среда включает в себя следующие составляющие:

- профессионально-творческую и трудовую;

- гражданско-правовую и патриотическую;

- культурно-нравственную.

### **6.1 Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды**

Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды – специально организованный и контролируемый процесс приобщения аспирантов к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

*Задачи:*

- организация выполнения аспирантами НИД на основе взаимодействия с предприятиями, организациями, учреждениями;

- разработка системы общеузовских мероприятий по формированию у аспирантов навыков и умений организации профессиональной и научно-исследовательской деятельности;

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности: трудолюбие, рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества;

- привитие умений и навыков управления коллективом.

*Основные формы реализации:*

- организация НИД обучающихся;

- проведение выставок НИД;
- проведение университетских и межвузовских конкурсов на лучшие НИД;
- проведение конкурсов на получение грантов ректора университета на лучшие научно-исследовательские, инновационные проекты;
- проведение конкурсов на лучшую группу, лучшего студента;
- привлечение обучающихся к деятельности бизнес-инкубатора;
- прочие формы.

## 6.2 Гражданско-правовая и патриотическая составляющая воспитательной среды

Гражданско-правовая и патриотическая составляющая воспитательной среды СибГИУ представляет собой интеграцию гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

### *Задачи:*

- формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование правовой и политической культуры;
- формирование у обучающихся качеств, характеризующих связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность;

### *Основные формы реализации:*

- организация и проведение университетских, городских, региональных семинаров по гражданско-правовому и патриотическому образованию и воспитанию;
- организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, институту, общежитию;
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории университета, города, области (конкурсы сочинений, конкурс патриотической направленности и др.);
- проведение профориентационной работы в подшефных школах и других имиджевых мероприятиях силами обучающихся;
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам;
- участие в программах государственной молодежной политики всех уровней;
- развитие деятельности клуба молодого политика, молодого избирателя;
- организация встреч с ветеранами Великой Отечественной войны и локальных военных конфликтов, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета;
- развитие волонтерской деятельности;
- прочие формы.



### 6.3 Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды СибГИУ включает в себя духовное, нравственное, художественное, эстетическое, творческое, экологическое, семейно-бытовое воспитание и воспитание по формированию здорового образа жизни.

#### *Задачи:*

- воспитание нравственно-развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно-развитой личности;
- формирование физически-здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

#### *Основные формы реализации:*

- вовлечение обучающихся в деятельность творческих коллективов, кружков, секций, поддержание и инициирование их деятельности;
- организация выставок творческих достижений обучающихся, сотрудников, ППС;
- развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной творческой субкультуры;
- организация и проведение культурно-массовых мероприятий (Неделя первокурсника, Посвящение в студенты «Первый шаг», «Татьянин день», фестиваль непрофессионального творчества «Студенческая весна СибГИУ» и т.п.);
- участие в спортивных мероприятиях университета;
- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, повышающих уровень психологической комфортности;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- физическое воспитание и валеологическое образование обучающихся;
- организация летнего отдыха обучающихся и оздоровления в санатории-профилактории;
- проведение социологических исследований жизнедеятельности обучающихся;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;
- профилактика правонарушений;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, их стимулирующих («Береги здоровье смолоду», «Задумайся!»);
- организация и развитие деятельности «Клуба молодой семьи», дискуссионного клуба «Вопросы возраста» и подобных общественных объединений;
- развитие и совершенствование деятельности студенческого экологического отряда «Экос»;
- прочие формы.

## **7 Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»**

В соответствии с ФГОС ВО по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» оценка качества освоения обучающимися ООП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре осуществляется в соответствии с нормативными документами СибГИУ.

### 7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП по подготовке научно - педагогических кадров в аспирантуре направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» в СибГИУ по каждой учебной дисциплине разработаны фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, включающие:

- оценочные средства входного контроля;
- оценочные средства текущего контроля;
- оценочные средства промежуточного контроля.

Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику рефератов и т.п., а также шкалу (методику) оценивания, позволяющую оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Помимо индивидуальных оценок используются групповые и взаимооценки: рецензирование аспирантами работ друг друга; оппонирование рефератов, проектов, исследовательских работ; экспертные оценки группами, состоящими из аспирантов, преподавателей и работодателей.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения блоков, дисциплин учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у аспирантов компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств предусматривается оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных

знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

ФОС подлежит ежегодному пересмотру и обновлению.

7.2 Текущий контроль, промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация выпускников ООП подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре

Текущий контроль и промежуточная аттестация по всем видам учебной деятельности обучающихся осуществляется в соответствии с требованиями ДП СМК 8.5.1-2.0-2017 «Система менеджмента качества. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и ДП СМК 8.5.1-1.0-2017 «Система менеджмента качества. Организация и направление на практику обучающихся».

Текущий контроль успеваемости обучающихся обеспечивает оценку уровня освоения учебных дисциплин, прохождения практик, выполнения научных исследований, подготовку научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы - НКР (диссертации). Текущий контроль начинается с входного контроля знаний обучающихся, приобретённых на предшествующем этапе обучения. Показатели входного контроля используются для коррекции процесса усвоения содержания изучаемой учебной дисциплины и планирования содержания текущего контроля. Обязательной составляющей текущего контроля успеваемости является учет преподавателями посещаемости учебных занятий обучающимися.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов и зачетов для всех курсов по учебным дисциплинам, практикам и научным исследованиям, предусмотренным учебным планом направления подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта». Результаты сдачи зачетов оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено» и «не аттестован», дифференцированных зачетов и экзаменов – отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и «не аттестован».

### *7.2.1 Требования к Государственному экзамену*

ГИА осуществляется в соответствии с требованиями ДП СМК 8.5.1- 5.0-2017 «Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация обучающихся, осваивающих программы подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре».

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта». Для проведения ГИА в университете ежегодно формируется государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) и апелляционная комиссия.

Темы НКР отражают актуальные проблемы, связанные с направлением подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта». Содержа-

ние НКР должно быть связано с решением научной задачи, имеющей существенное значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. В НКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных обучающимся научных результатов, а в НКР, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов. Тема НКР персонально для каждого обучающегося утверждается приказом ректора по университету.

Перед началом выполнения НКР обучающийся совместно с руководителем НКР составляет индивидуальный план работы над НКР, предусматривающий очередность и сроки выполнения отдельных частей работы. Рукопись НКР оформляется на высоком уровне в четком соответствии с требованиями, предъявляемыми к техническому оформлению кандидатских диссертаций и авторефератов диссертаций в соответствии с требованиями п. 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.2013 № 842, ГОСТ Р 7.0.11 и ДП СМК 8.5.1-5.0-2017 «Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация обучающихся, осваивающих программы подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре».

На основе НКР обучающимся формируется научный доклад об основных результатах подготовленной НКР. В научном докладе излагаются основные идеи и выводы НКР, показывается вклад обучающегося в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, содержатся сведения об организации, в которой выполнялась НКР, о руководителе НКР, приводится список публикаций обучающегося, в которых отражены основные научные результаты НКР.

НКР и научный доклад об основных результатах подготовленной НКР проверяются на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований. Проверка осуществляется руководителем НКР с использованием системы «Рукоконтекст».

### *7.2.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)*

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Члены ГЭК простым большинством голосов оценивают и выносят решение о прохождении/ не прохождении ГИА, присвоении/ не присвоении квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь», выдаче/ не выдаче документа о высшем образовании и о квалификации (диплома об окончании аспирантуры), рекомендации выдачи/не выдачи заключения в соответствии с п. 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

Решение ГЭК объявляется обучающемуся в день проведения заседания ГЭК по представлению научного доклада об основных результатах подготовленной НКР после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК. По окончании работы председатель ГЭК составляет отчет о проделанной работе.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Государственная итоговая аттестация выпускников

## **8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре**

*Мониторинг и периодическое рецензирование образовательной программы осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:*

1. ДП СМК 7.3.0-1.0-2014 «Система менеджмента качества. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОДУКЦИИ. Структура и разработка основной образовательной программы» (введена приказом ректора № 335-об от 06.03. 2014 г.).
2. ДП СМК 8.2.2-1.0-2009 «Система менеджмента качества. ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ, УЛУЧШЕНИЕ. Внутренний аудит» (введена приказом ректора № 1470-об от 26.10.2009 г.).
3. ДП СМК 8.3.0-1.0-2009 «Система менеджмента качества. ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ, УЛУЧШЕНИЕ. Управление несоответствиями» (введена приказом ректора № 1470-об от 26.10.2009 г.).
4. ДП СМК 8.5.0-1.0-2009 «Система менеджмента качества. ИЗМЕРЕНИЕ, АНАЛИЗ, УЛУЧШЕНИЕ. Корректирующие и предупреждающие действия» (введена приказом ректора № 1470-об от 26.10.2009 г.).

*Обеспечение компетентности преподавательского состава осуществляется в соответствии со следующими документами:*

1. Положение о порядке проведения конкурсного избрания на замещение должностей педагогических работников, относящихся к профессорско - преподавательскому составу (принято на заседании Ученого совета протокол № 3 от 03.12.2015 г.).
2. Положение о порядке подготовки документов к представлению для присвоения ученых званий научно-педагогическим работникам СибГИУ (принято на заседании Ученого совета протокол № 9 от 31.05.2012 г.)
3. Положение о проведении мониторинга эффективности деятельности ППС, кафедр и институтов университета (принято на заседании Ученого совета протокол № 3 от 27.10.2014 г.).
4. Положение о порядке проведения аттестации научно-педагогических работников СибГИУ (принято на заседании Ученого совета протокол № 3 от 25.11.2010 г.).

*Регулярное проведение самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности осуществляется в соответствии с «Моделью совершенствования деятельности».*

Учет и анализ мнений работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса осуществляется на основе:

1. Положение о проведении социологических исследований (принято на заседании Ученого совета протокол № 5 от 25.12.2014 г.)
2. ИК СМК 7.2.1-1.0-2009 «Маркетинговые исследования рынка образовательной и научной деятельности и рынка труда» (введена приказом ректора № 1470-об от 26.10.2009 г.)

Согласовано

Проректор по учебной работе –  
первый проректор, доцент

А.В.Феоктистов

Начальник УМУ, доцент

О.Г.Приходько

Главный юрист

М.Ю. Акст

Начальник ОМК, доцент

И.Ю. Кольчурина

Директор ИМиТ. профессор

А.Г. Никитин

Разработано: зав. каф.ТиЛ, доцент

А.В. Новичихин

ООП по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по направленности «Транспортные и транспортно - технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте» согласована с представителями работодателей:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация (электронная почта, служебный телефон)	Подпись
Гусаков Константин Васильевич	Главный инженер	ООО «Кузнецкая строительная компания»	gusakov_konstantin@mail.ru 8-3843-496233 89039082984	