ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Принято
Учёным советом ИрГУПС
протокол
от « 31 » мая 2019 г. № 11

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____С.К. Каргапольцев
Приказ
« 31 » мая 2019 г. № 377-1

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

15.06.01 Машиностроение

НАПРАВЛЕННОСТЬ

Методы контроля и диагностика в машиностроении

Квалификация выпускника – Исследователь. Преподаватель-исследователь
Профессиональные стандарты:
608 н Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования
121 н Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
Форма и срок обучения – 4 года, очная форма
Год начала подготовки – 2019
Общая трудоемкость – 240 з.е.
Кафедра, отвечающая за подготовку – Физика, механика и приборостроение

ИРКУТСК 2019

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

СОДЕРЖАНИЕ

1	**Общие положения**	3
2	**Нормативные и правовые документы по разработке основной профессиональной образовательной программы аспирантуры**	3
3	**Общая характеристика образовательной программы аспирантуры**	4
3.1	Цели и задачи образовательной программы	4
3.2	Форма обучения и срок освоения образовательной программы, квалификация, присеваемая выпускникам	5
3.3	Трудоемкость образовательной программы	5
3.4	Требования к уровню подготовки лиц, допускающихся к освоению программы аспирантуры	5
3.5	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу аспирантуры	5
3.5.1	Область профессиональной деятельности выпускников	5
3.5.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников	6
3.5.3	Виды профессиональной деятельности выпускников	6
3.6	Направленность образовательной программы	6
3.7	Планируемые результаты освоения образовательной программы магистратуры	7
4	**Структура образовательной программы аспирантуры**	11
5	**Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы аспирантуры**	15
5.1	Учебный план	15
5.2	Календарный учебный график	15
5.3	Рабочие программы дисциплин	15
5.4	Рабочие программы практик	16
5.5	Рабочая программа научных исследований	16
6	**Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы аспирантуры**	17
6.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	17
6.2	Итоговая (государственная итоговая) аттестация	17
7	**Условия реализации образовательной программы аспирантуры**	18
7.1	Кадровое обеспечение	18
7.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение	19
7.3	Материально-техническое обеспечение	20
7.4	Финансовые условия реализации программы аспирантуры	20
8	**Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**	21
9	**Характеристика социально-культурной среды ИрГУПС**	22
	Приложение 1. Учебный план (очная формы обучения)	
	Приложение 2 Календарный учебный график (очная формы обучения)	
	Приложение 3 Аннотации рабочих программ дисциплин, практик, научных исследований и итоговой (государственной итоговой) аттестации	
	Приложение 4 Рабочие программы дисциплин (очная формы обучения)	
	Приложение 5 Рабочие программы практик (очная формы обучения)	
	Приложение 6 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации	

1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа[1] (ОПОП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» по направлению подготовки 15.06.01 – Машиностроение, направленность программы[2] «Методы контроля и диагностики в машиностроении», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы научных исследований, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав программы аспирантуры по решению Ученого совета Университета. Программа аспирантуры представляет собой комплект документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

В образовательной программе аспирантуры определяются: планируемые результаты освоения программы аспирантуры – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности программы аспирантуры; планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практике и научным исследованиям – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры.

2 Нормативные и правовые документы для разработки основной профессиональной образовательной программы аспирантуры

Нормативно-правовую базу разработки ОП аспирантуры составляют:

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

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.03.2011 г. № 1365 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования для обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре)» в ред. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2011 г. № 2238;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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)»;

– Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.02.2009 г. № 59 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» (в ред. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.02.2015 г. № 114);

– Паспорт научных специальностей 05.02.11 Методы контроля и диагностики в машиностроении;

---

[1]Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), образовательная программа (ОП) используются в качестве взаимозаменяемых терминов.

[2]Направленность образовательной программы аспирантуры соответствует номенклатуре научных специальностей.

– Приказ Министерства образования и науки РФ 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), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки», зарегистрировано в Минюсте РФ 11 апреля 2016 г., регистрационный № 41 754;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. № 881;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.02.2009 г. № 59 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» (в ред. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.02.2015 г. № 114);

– Профессиональный стандарт 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2014 г. №608н;

– Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н;

– нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

– Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Иркутский государственный университет путей сообщения».

3 Общая характеристика образовательной программы аспирантуры

3.1 Цели и задачи образовательной программы

Программа аспирантуры реализуется в целях создания аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задача образовательной программы аспирантуры – подготовка научно-педагогических кадров.

3.2 Форма обучения и срок освоения образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам

Форма обучения – очная. Срок освоения образовательной программы аспирантуры при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации, составляет 4 года.

Лицам, завершившим обучение по образовательной программе и успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, на основании решения государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по направлению подготовки 15.06.01Машиностроение.

3.3 Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость образовательной программы аспирантуры определяется, как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, и включает в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом. Трудоемкость программы аспирантуры, реализуемой за весь период обучения, не включая объем факультативных дисциплин, составляет 240 зачетных единиц.

3.4 Требования к уровню подготовки лиц, допускающихся к освоению программы аспирантуры

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

3.5 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу аспирантуры

3.5. 1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение, включает:

совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием конкурентоспособной отечественной продукции, пополнение и совершенствование базы знаний, национальной технологической среды, ее безопасности, передачу знаний;

выявление и обоснование актуальности проблем машиностроения, технологических машин и оборудования, их проектирования, прикладной механики, автоматизации технологических процессов и производств различного назначения, конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, мехатроники и робототехники, а также необходимости их решения на базе теоретических и экспериментальных исследований, результаты которых обладают новизной и практической ценностью, обеспечивающих их реализацию как на производстве, так и в учебном процессе;

создание новых (на уровне мировых стандартов) и совершенствование действующих технологий изготовления продукции машиностроительных производств, различных средств их оснащения;

разработку новых и совершенствование современных средств и систем автоматизации, технологических машин и оборудования, мехатронных и робототехнических систем, систем автоматизации управления, контроля и испытаний, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования продукции, технологических процессов и машиностроительных производств, средств и систем их конструкторско-технологического обеспечения на основе методов кинематического и динамического анализа, синтеза механизмов, машин, систем и комплексов;

работы по внедрению комплексной автоматизации и механизации производственных процессов в машиностроении, способствующих повышению технического уровня

производства, производительности труда, конкурентоспособности продукции, обеспечению благоприятных условий и безопасности трудовой деятельности;

технико-экономическое обоснование новых технических решений, поиск оптимальных решений в условиях различных требований по качеству и надежности создаваемых объектов машиностроения.

3.5.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение, являются:

проектируемые объекты новых или модернизируемых машиностроительных производств различного назначения, их изделия, основное и вспомогательное оборудование, комплексы технологических машин и оборудования, инструментальная техника, технологическая оснастка, элементы прикладной механики, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления, мехатронные и робототехнические системы;

научно-обоснуемые производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения;

процессы, влияющие на техническое состояние объектов машиностроения;

математическое моделирование объектов и процессов машиностроительных производств;

синтезируемые складские и транспортные системы машиностроительных производств различного назначения, средства их обеспечения, технологии функционирования, средства информационных, метрологических и диагностических систем и комплексов;

системы машиностроительных производств, обеспечивающие конструкторско-технологическую подготовку машиностроительного производства, управление им, метрологическое и техническое обслуживание;

методы и средства диагностики, испытаний и контроля машиностроительной продукции, а также управления качеством изделий (процессов) на этапах жизненного цикла;

программное обеспечение и его аппаратная реализация для систем автоматизации и управления производственными процессами в машиностроении.

3.5.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно-измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматических и автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами, систем конструкторской и технологической подготовки производства, инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планирования и управления предприятием, программ инновационной деятельности в условиях современного машиностроения;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3.6 Направленность образовательной программы

Программа аспирантуры имеет направленность, характеризующую ее ориентацию на конкретные области знания и (или) виды деятельности и определяющую ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам ее освоения. Направленность программы аспирантуры 15.06.01 Машиностроение, конкретизирующая ориентацию программы на области методов контроля и диагностики в машиностроении и виды деятельности в рамках направления подготовки, является «Методы контроля и диагностика в машиностроении».

3.7 Планируемые результаты освоения образовательной программы аспирантуры

В результате освоения программы аспирантуры 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.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

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 аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства (ОПК-1);

способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники (ОПК-2);

способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы (ОПК-3);

способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения (ОПК-4);

способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов (ОПК-5);

способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-6);

способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой (ОПК-7);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями[1] (ПК):

способностью к разработке новых методов контроля объектов машиностроения, систем и методологий прогнозирования работоспособности изделий и конструкций машиностроения с применением систем диагностики с целью повышения эффективности использования машиностроительной продукции и увеличения её эксплуатационного ресурса, повышению экологической безопасности окружающей среды (ПК-1);

способностью и готовностью к исследованию методов и аппаратных средств контроля и диагностики размерных, кинематических, динамических, вибрационных, акустических и тепловых параметров механизмов, машин и технологического оборудования, влияния конструкционных характеристик и структурных параметров на достоверность результатов неразрушающего контроля (ПК-2);

готовностью к организации работы научно-производственного коллектива, принятию исполнительных решений (ПК-3);

способностью понимать и применять в исследовательской и прикладной деятельности современные методы педагогической науки, а также осуществлять количественный и качественный анализ полученных результатов (ПК-4).

[1]Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры Университет сформировал самостоятельно в соответствии с направленностью программы и номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации.

Сопоставление универсальных и общепрофессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций профессиональных стандартов:

Требования ФГОС ВО	Требования профессиональных стандартов	Выводы
Содержание компетенции	Трудовые функции	
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)	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) (В/01.6) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н); Проведение работ по обработке и анализ научно-технической информации и результатов исследований (В/02.6) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н).	соответствует
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)	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации (С) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н)	соответствует
готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)		Не требует
готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)		Не требует
способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)		Не требует
способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)		Не требует
способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства (ОПК-1)	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (В) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н).	соответствует
способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники (ОПК-2)	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (В) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»,	соответствует

Требования ФГОС ВО	Требования профессиональных стандартов	Выводы
Содержание компетенции	Трудовые функции	
	утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н).	
способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы (ОПК-3)	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (В) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н).	соответствует
способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения (ОПК-4)	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (В) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н).	соответствует
способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов (ОПК-5)	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (В) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н).	соответствует
способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-6)	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (В) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н).	соответствует
способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой (ОПК-7)	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем (В) (Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н).	соответствует
готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8)	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, мгистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (I) (Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты	соответствует

Требования ФГОС ВО	Требования профессиональных стандартов	Выводы
Содержание компетенции	Трудовые функции	
	Российской Федерации от «08» сентября 2014 г. №608н)	

4 Структура образовательной программы аспирантуры

Структура образовательной программы аспирантуры включает базовую часть, обязательную для данного направления аспирантуры, и вариативную часть, которая сформирована в соответствии с выбранной направленностью программы аспирантуры в рамках данного направления.

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».

Наименование элемента программы		Объем (в з.е.)
Блок 1	Дисциплины (модули)	30
	Базовая часть	9
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
	Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2	Практики	201
	Вариативная часть	
Блок 3	Научные исследования	
	Вариативная часть (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464)	
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	
Объем программы аспирантуры		240

Дисциплины, относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Обязательными для освоения обучающимся являются дисциплины, практики и научные исследования, входящие в состав вариативной части программы аспирантуры в соответствии с направленностью указанной программы

Перечень дисциплин базовой части Блока 1

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины базовой части	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему дисциплин базовой части
Б1.Б.01	Иностранный язык	3	9

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины базовой части	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему дисциплин базовой части
Б1.Б.02	История и философия науки	3	
Б1.Б.03	Методика написания научной работы и организация научных исследований	3	
	Итого по программе	9	

Вариативная часть программы аспирантуры направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных Университетом дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, и включает в себя дисциплины и практики, установленные Университетом, а также научные исследования. Содержание вариативной части формируется в соответствии с направленностью программы аспирантуры. При реализации программы аспирантуры Университет обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных и элективных дисциплин. Избранные обучающимся элективные дисциплины являются обязательными для освоения.

Перечень дисциплин вариативной части, в том числе элективных

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины вариативной части	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему дисциплин вариативной части
Дисциплины вариативной части, обязательные			
Б1.В.01	Методы контроля и диагностика в машиностроении	6	
Б1.В.02	Информационные технологии в науке и образовании	2	
Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности и авторского права	3	
Б1.В.04	Тренинг профессионально ориентированных риторик, дискуссий и общения	3	
Б1.В.05	Психология и педагогика высшей школы	2	
	Итого по программе	16	
Дисциплины вариативной части, в т.ч. элективные			
Б1.В.ДВ.01.01	Методика преподавания технических дисциплин	3	
Б1.В.ДВ.01.02	Методика преподавания в высшей школе		
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в приборостроении	2	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии неразрушающего контроля транспортных средств		
	Итого по программе	5	
	ИТОГО	21	21

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Предусмотренные программой аспирантуры практики, являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики: стационарная; выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Перечень практик и научных исследований

Индекс практики/ научных исследований	Наименование практики/научных исследований	Тип практики	Способ проведения практики	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему Блока 2 и Блока 3
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	педагогическая	стационарная выездная	3	
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	научно-исследовательская	стационарная выездная	3	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	-	-	195	
			Итого по программе	201	201

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» 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. По результатам представления научного до клада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст.5074; 2014, № 32, ст.4496).

Матрица соответствия компетенций и формирующих их частей образовательной программы аспирантов по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение, направленность Методы контроля и диагностика в машиностроении, приведена в нижеследующей таблице.

	Блок 1 «Дисциплины (модули)»												Блок 2 «Практика»		Блок 3 «Научные исследования»	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»»		ФТД. Факультативы Вариативная часть	
	Б1.Б Базовая часть			Б1.В Вариативная часть									Вариативная часть		Вариативная часть	Б4 Базовая часть			
	Дисциплины			Дисциплины									Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учебной степени кандидата наук	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Факультативы	
	Б1.Б.1	Б1.Б.2	Б1.Б.3	Б1.В.01	Б1.В.02	Б1.В.03	Б1.В.04	Б1.В.05	Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В.ДВ.02.02	Б2.В.01(П)	Б2.В.02(П)	Б3.В.01(Н)	Б4.Б.01(Г)	Б4.Б.02(Д)	ФТД.В.01	ФТД.В.02
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								+		+									

5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы аспирантуры

5.1 Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.06.01Машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014г. № 881. Учебный план входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу аспирантуры.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, основанная на их преемственности, обеспечивающая формирование компетенций и рациональное распределение дисциплин по годам обучения с позиции равномерности учебной работы обучающегося, эффективное использование кадрового и материально-технического потенциала Университета. В учебном плане указаны общая трудоемкость каждой дисциплины, каждой практики, государственной итоговой аттестации в зачетных единицах и академических часах, а так же виды учебной деятельности и формы промежуточных аттестаций. На основе учебного плана для каждого обучающегося формируется индивидуальный учебный план, который обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе индивидуализации ее содержания и (или) графика обучения с учетом уровня готовности и тематики научно-исследовательской работы обучающегося.

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, практики, научные исследования, промежуточные и государственную итоговую аттестации и период каникул.

5.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

– наименование дисциплины;

– перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

– указание места дисциплины в структуре образовательной программы;

– объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов;

– содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;

– перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

– фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;

– перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

– перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);

– перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

– описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля), материалы фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), а так же другие дополнительные материалы по освоению дисциплины (модуля), приведены в приложениях к

рабочим программам дисциплин (модулей) и выставлены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС.

5.4 Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку (педагогическую, научно-исследовательскую) обучающихся в аспирантуре.

При реализации ОПОП предусматриваются: педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; научно-исследовательская практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способы проведения указанных видов практик: стационарная и выездная. Место прохождения научно-исследовательской практики определяется научным руководителем аспиранта и зависит от цели и задач исследований, поставленных в диссертационной работе. Педагогическая практика аспиранта проводится в Университете под непосредственным руководством научного руководителя и (или) руководителя направления подготовки.

Программа практики включает в себя:

– указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

– перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

– указание места практики в структуре образовательной программы;

– указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

– содержание практики;

– указание форм отчетности по практике;

– фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

– перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

– перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

– описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

5.5 Рабочая программа научных исследований

При осуществлении образовательной деятельности по программе аспирантуры Университет обеспечивает проведение научных исследований, в рамках которых обучающиеся выполняют самостоятельные научные исследования в соответствии с направленностью программы аспирантуры.

Программа научных исследований включает в себя:

– перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

– указание места научных исследований в структуре образовательной программы;

– указание объема научных исследований в зачетных единицах и (или) астрономических часах;

– содержание научных исследований;

– фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся;

– перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

– перечень информационных технологий, используемых при научных исследованиях, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

– описание материально-технической базы, необходимой для научных исследований.

6 Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы аспирантуры

Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы аспирантуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Контроль за выполнением обучающимся индивидуального учебного плана осуществляет научный руководитель.

6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Формы и процедуры проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю), каждой практике, научным исследованиям отражены в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, научных исследований и доводятся до сведения обучающихся посредством размещения последних в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике, научным исследованиям, входящий в состав соответствующих рабочих программ, включает в себя:

– перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

– описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

– типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю), практике, научным исследованиям определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

6.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация

Итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводится в формах государственного экзамена и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (вместе – государственные аттестационные испытания). Государственные аттестационные испытания проводятся устно.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации включает программы государственных экзаменов и требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки.

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам – Методы контроля и диагностика в машиностроении, Психология и педагогика высшей школы/Методика преподавания в высшей школе – образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится по утвержденной организацией программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по

подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Лицам, успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, выдается документ об образовании и о квалификации. Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий получение высшего образования по программе аспирантуры.

Лицам, не прошедшим итоговой (государственной итоговой) аттестации или получившим на итоговой (государственной итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно установленному Университетом.

7 Условия реализации образовательной программы аспирантуры

7.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение образовательной программы аспирантуры соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение:

– квалификация руководящих и научно-педагогических работников ИрГУПС 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 от 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам: 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» и 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от «04» марта 2014 г. №121н;

– доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов 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) 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. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074);

– реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, 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 (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 работников, реализующих программу аспирантуры, составлять не менее 80 процентов.

– научный руководитель, назначаемый обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности подготовки, иметь 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.

7.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Дисциплины (модули), практики образовательной программы аспирантуры обеспечены основной и дополнительной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, научных исследований.

Обучающиеся имеют доступ ко всем подразделениям библиотеки ИрГУПС. Обучающимся предоставляется свободный доступ к справочным материалам и периодическим изданиям, которые представлены в библиотечных фондах ИрГУПС.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС):

– издательства «Лань» (http://www.e.lanbook.com);

– «Университетская библиотека онлайн» (http://www.biblioclub.ru);

– «Издательство «Троицкий мост»» (http://www.trmost.com/tm-main);

– «ЭБС Юрайт» (http://www.biblio-online.ru);

также обучающиеся имеют доступ к:

– электронной библиотеке изданий ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» (http://library.miit.ru);

– библиографической базе данных «Межрегиональная аналитическая роспись журнальных статей» (БД «МАРС»), интегрирована в библиотечный электронный каталог Университета отдельной базой;

– базе данных «Polpred.com Обзор СМИ» (http://polpred.com/news/);

– Федеральному порталу «Российское образование» (http://www.edu.ru/);

– к единому окну доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/).

В случае неиспользования электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки), а использования библиотеки ИрГУПС, 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.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения имеет индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, которая обеспечивает:

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

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

– 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 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.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда ИрГУПС обеспечивают одновременный доступ 100 процентов 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 которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, научных исследований и подлежит ежегодному обновлению.

Образовательная программа аспирантуры обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется рабочими программами 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.

7.3 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база ИрГУПС соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и позволяет проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Университет имеет специальные помещении, представляющие собой учебные аудитории, для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, научных исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС.

7.4 Финансовые условия реализации программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры должно осуществляться 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 укрепленным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39 898).

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.

8 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализуется при необходимости путем включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей), предназначенных для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования. Университет обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных обучающихся, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны 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 медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

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

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.

Университет разрабатывает при необходимости индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при

необходимости увеличен, но не более чем на год. При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов Университет осуществляет во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

9 Характеристика социально-культурной среды ИрГУПС

Социально-культурная среда университета представляет собой совокупность общественных, материальных и духовных условий, в которой реализуется образовательная деятельность всех субъектов образовательного процесса.

Одной из ведущих целей ИрГУПС является создание воспитывающей социально-культурной среды, обеспечивающей возможность формирования у обучающихся социально-личностных (универсальных) компетенций, становления творческой, профессионально и культурно ориентированной личности. Методическими средствами реализации цели могут стать те свойства социально-культурной среды, которые обогащают индивидуальный опыт обучающихся по решению значимых личностных и общественных проблем. Направления воспитательной деятельности, реализуемые в ИрГУПС: мировоззренческое, гражданско-патриотическое, правовое, духовно-нравственное, эстетическое, социально-психологическое, профессионально-трудовое, физическое, формирование основ здорового образа жизни.

В ИрГУПС созданы благоприятные условия для развития личности обучающегося и регулирования социально-культурных процессов благодаря взаимосвязи учебной и воспитательной работы, студенческого самоуправления, информационного обеспечения, организации жизнедеятельности обучающихся. Ежегодно в ИрГУПС организовываются десятки мероприятий разного уровня. Все мероприятия организованы с учетом мнения обучающихся или самими обучающимися при поддержке ректората.

Таким образом, в ИрГУПС достигается главная цель работы системы социально-культурной воспитывающей среды – создание для молодых людей возможностей и стимулов для дальнейшего развития личности и профессионального роста, для формирования умения самостоятельно решать профессиональные и жизненные проблемы в позитивном ключе на основе гражданской активности и навыков самоуправления.