

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА

_____ Е.Е. Малиновская

«17» июня 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Шифр и наименование научной
специальности

**4.3.1 Технологии, машины и оборудование
для агропромышленного комплекса**

Уровень образовательной программы

**Подготовка научных и научно-
педагогических кадров в аспирантуре**

Программа рассмотрена и принята
на заседании Ученого совета

**Протокол № 17
от 17 июня 2022 года**

Основная образовательная программа высшего образования разработана на основе ФГТ (утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951)

Основная образовательная программа высшего образования рассмотрена методической комиссией инженерно-экономического факультета 31 мая 2022 года, протокол № 7.

Руководитель ОПОП Терентьев Владимир Викторович, кандидат технических наук, доцент

Назначен приказом ректора

№ 03-107 от 05 мая 2022 года

ЧЛЕНЫ ГРУППЫ РАЗРАБОТЧИКОВ:

Заведующий кафедрой технического сервиса и механики Терентьев В.В., к.т.н., доцент

Декан инженерно-экономического факультета Муханов Н.В., к.т.н., доцент

СОГЛАСОВАНО:

Декан инженерно-экономического факультета _____ Н.В. Муханов

Начальник УМУ _____ О.С. Пхенда

Специалист УМУ _____ Е.Н. Архипова

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. №17-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Положение о присуждении учёных степеней, утверждённое постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 «О порядке присуждения учёных степеней»;
- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени, утверждённая приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. №118;
- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. №951;
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. №2122;
- Устав ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, регламентирующие образовательную деятельность по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте основной профессиональной образовательной программы

з.е.	–	зачетная единица;
СК	–	специальная компетенция;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
Организация	–	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева»
программа	–	основная профессиональная образовательная программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса;
сетевая форма	–	сетевая форма реализации образовательных программ;
ФГТ	–	федеральные государственные требования

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы подготовки научной и научно-педагогических кадров в аспирантуре выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения, переработки, утилизации отходов и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского хозяйства;
- исследование и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в различных отраслях сельского хозяйства;
- обоснование параметров, режимов, методов испытаний и сертификаций сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения, переработки, утилизации отходов, технического сервиса и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского хозяйства;
- исследование и разработку технологий, технических средств и технологических материалов для технического сервиса технологического оборудования, применения нанотехнологий в сельском хозяйстве;
- исследование и разработку энерготехнологий, технических средств, энергетического оборудования, систем энергообеспечения и энергосбережения, возобновляемых источников энергии в сельском хозяйстве и сельских территориях;
- преподавательскую деятельность в образовательных организациях высшего образования.

Виды профессиональной деятельности выпускника.

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

– научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском хозяйстве.

– преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования, а именно:

- подготовка и проведение различных видов учебных занятий со студентами по профильным дисциплинам;
- разработка учебных и учебно-методических материалов, в том числе в электронном виде;
- руководство научно-исследовательской работой бакалавров и магистров.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 4.3.1 – «ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

3.1. Объем программы

Объем программы 180 зачетных единиц (далее – з.е.) (Федеральные государственные требования), утвержденные приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 (далее – ФГТ).

3.2. Форма обучения

Форма обучения: очная.

3.3. Срок получения образования

Срок получения образования:

- при очной форме обучения – 3 года;

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Специальные компетенции выпускников

Код и наименование специальной компетенции	Наименование индикатора достижения специальной компетенции
СК-1. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>ИД-1 СК-1 Современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках: правила устного и письменного коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; виды речевых действий и технологию общения (аудирование, чтение, письмо, говорение); современные методы и технологию освоения лексики, терминологии и идиоматических выражений, характерных для подязыка науки и техники; а также методы и технологию освоения грамматики технического текста (сопоставительный метод); правила и технологию адекватной передачи содержания текста при переводе научно-технических текстов вообще и текстов по профилю научной работы в частности; правила оформления письменных сообщений, применяемые к различным жанрам письменной научной речи (перевод, реферат, резюме, тезисы, статьи).</p> <p>ИД-2 СК-1 Использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках: грамотно и эффективно пользоваться источниками информации на иностранном языке (литературой, ресурсами Интернет); осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дискуссия, круглый стол); оформлять информацию, извлеченную из иностранных источников (в том числе из Ин-</p>

	<p>тернета), в виде перевода, реферата, аннотации на государственном языке; писать на иностранном языке рефераты по прочитанным текстам, тексты выступлений и докладов, тезисы и аннотации к своим статьям в научные сборники.</p> <p>ИД-3 СК-1 Современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках: навыками ведения устной и письменной коммуникации с сотрудниками и коллегами в ситуациях научного и профессионального общения; технологиями освоения иностранного языка в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания; опытом обработки большого объема информации из зарубежных источников с целью получения информации по профилю научной работы и подготовки реферата.</p>
<p>СК-2. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>ИД-1 СК-2 межкультурные особенности ведения научной и научно-образовательной деятельности; правила ведения устной и письменной коммуникации с сотрудниками и коллегами в ситуациях научного и профессионального общения; правила и этикет коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике, в том числе лингвистические правила оформления иноязычного научного дискурса.</p> <p>ИД-2 СК-2 строить высказывания, направленные на поддержание беседы с иностранными коллегами на общие и профессиональные темы или участие в дискуссии по профессиональной тематике с целью решения научных и научно-образовательных задач; понимать и оценивать точку зрения зарубежных коллег, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений; четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; умеет оформить заявку на участие в международной конференции; выступать с докладом или сообщением на иностранном языке на научных конференциях.</p> <p>ИД-3 СК-2 различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; способностью распределять работу в группе при подготовке проекта на иностранном языке.</p>
<p>СК -3. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений</p>	<p>ИД-1 СК-3 Основные методы научно-исследовательской деятельности, методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях.</p> <p>ИД-2 СК-3 Анализировать научные тексты, выявлять различные точки зрения и оценивать</p>

	<p>аргументацию оппонентов; проводить системный анализ конкретно-научных и социальных проблем с позиций философской методологии; логически последовательно излагать и обосновывать свою точку зрения в ходе дискуссии.</p> <p>ИД-3 СК-3 Категориальным аппаратом философии; методами систематизации научной информации и содержательной интерпретации полученных результатов; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>
<p>СК – 4. Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения</p>	<p>ИД-1 СК-4 Предмет и специфику философии науки; специфику науки, ее соотношение с философией и другими видами знания; фундаментальные научно-философские проблемы; методологию философского и общенаучного познания; основные ценностные установки современной науки, функции науки в культуре.</p> <p>ИД-2 СК-4 Логически последовательно излагать и обосновывать свою точку зрения в ходе дискуссии, использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.</p> <p>ИД-3 СК-4 Навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи.</p>
<p>СК-5. Способность и готовность осуществлять сбор и анализ научной информации, подготовку обзоров, библиографий, участвовать в научных дискуссиях, выступать с докладами, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, соблюдать нормы научной этики и авторских прав, разрабатывать планы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	<p>ИД-1 СК-5 Способен осуществлять сбор и анализ научной информации, подготовку обзоров, библиографий</p> <p>ИД-2 СК-5 Способен участвовать в научных дискуссиях, выступать с докладами, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.</p> <p>ИД-3 СК-5 Соблюдает нормы научной этики и авторских прав, разрабатывать планы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.</p> <p>ИД-4 СК-5 Знает источники получения информации, алгоритм подготовки обзоров и библиографий; алгоритм построения плана научного исследования, методологию научного поиска; умеет работать со специальными информационными базами данных, составлять обзоры и библиографии, планировать проведение научных исследований; владеет специальными информационными базами, составлением обзоров и библиографий, планированием проведения научных исследований.</p>

<p>СК-6. Владеет культурой научного исследования с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИД-1 СК-6 Знает методические требования к проведению научных исследований, как общего характера, так и применительно к своему научному направлению, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, основу совместного анализа теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>ИД-2 СК-6 Умеет применять информацию при проведении научных исследований, анализировать теоретико-экспериментальные исследования и формулировать выводы при интерпретации их результатов с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ИД-3 СК-6 Владеет способами реализации методов и методик научного исследования и получения необходимой для этого информации.</p> <p>ИД-4 СК-6 Знает методические требования к проведению научных исследований, как общего характера, так и применительно к своему научному направлению; планирует и получает специальную информацию с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; владеет способами реализации методов и методик научного исследования и получения необходимой для этого информации.</p>
<p>СК-7 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД1 СК-7 Основные этические принципы профессиональной деятельности (объективность, компетентность, справедливость, честность, гуманность, взаимоуважение).</p> <p>ИД2 СК-7 Сохранять беспристрастность в профессиональной деятельности и корректно относиться к критике научного и бизнес-сообщества своих профессиональных достижений</p> <p>ИД3 СК-7 Следовать правилам делового поведения, профессиональными этическими нормами, культурой речи.</p>
<p>СК -8 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>ИД- 1 СК-8 Правовые основы, цели и задачи, структуру высшего профессионального и послевузовского образования.</p> <p>ИД-2 СК-8 Методики и способы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>ИД-3 СК-8 Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, толковать и правильно применять правовые нормы в области высшего профессионального образования.</p> <p>ИД-4 СК-8 Планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>ИД-5 СК-8 Навыками использования правовых знаний для собственного профессионального роста, оценки качества реализуемых образовательных программ, анализа различных правовых явлений в системе высшего профессионального образования.</p>

	ИД-6 СК-8 Методиками и способами планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.
СК-9 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	ИД-1 СК-9 Формы и методы преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.
	ИД-2 СК-9 Осуществлять преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования.
	ИД-3 СК-9 Формами и методами преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.
СК-10 Способен к совершенствованию и разработке энергоресурсосберегающих технологий, рабочих процессов и средств механизации сельского хозяйства	ИД-1 СК-10 Определяет проблемы разработки эффективных агротехнологий, и технических средств агропромышленного комплекса.
	ИД-2 СК-10 Анализирует существующие технологии и определяет эффективные пути обеспечения высокой долговечности машин и оборудования агропромышленного комплекса.
	ИД-3 СК-10 Разрабатывает эффективные технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на основе научно-обоснованного подхода к методам расчета и совершенствования рабочих процессов, машин и оборудования агропромышленного комплекса.
	ИД-4 СК-10 Определяет проблемы разработки энергоресурсосберегающих технологий, рабочих процессов и средств механизации сельского хозяйства.
	ИД-5 СК-10 Исследует существующие и определять пути развития энергоресурсосберегающих технологий, рабочих процессов и средств механизации сельского хозяйства.
	ИД-6 СК-10 Пользуется научной методикой прогнозирования и выбора (обоснования) путей развития энергоресурсосберегающих технологий, расчета и совершенствования рабочих процессов и средств механизации сельского хозяйства.
СК-11 Способностью к разработке новых высокоэффективных средств и оптимизации ресурсосберегающих технологических процессов, применяемых при обслуживании и ремонте машин и оборудования в сельском хозяйстве	ИД-1 СК-11 Определяет проблемы разработки технологий, рабочих процессов и средств технического сервиса машин и оборудования.
	ИД-2 СК-11 Исследует существующие и определяет пути развития ресурсосберегающих технологий технического сервиса машин и оборудования.
	ИД-3 СК-11 Владеет методами формирования параметров технологических процессов получения новых материалов их оптимизации, а также технологических процессов упрочнения существующих деталей машин.

Матрица индикаторов

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Шифры формируемых компетенций										
		СК-1	СК-2	СК-3	СК-4	СК-5	СК-6	СК-7	СК-8	СК-9	СК-10	СК-11
1	Научный компонент											
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите											
1.1.1(Н)	Научные исследования				+	+	+				+	+
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвёртым пункта 5 ФГТ											
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	+				+	+	+			+	+
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования											
1.3.1(Н)	Аттестация по научным исследованиям				+	+	+				+	+
2	Образовательный компонент											
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули)											
2.1.1	История и философия науки			+	+							
2.1.2	Иностранный язык	+	+									
2.1.3	Элективные дисциплины											
2.1.3.1	Современные технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса										+	
2.1.3.2	Энергоресурсосберегающие технологии и средства механизации сельского хозяйства										+	
2.1.4(Ф)	Факультативные дисциплины											
2.1.4.1(Ф)	Педагогика и психология Высшей школы					+						
2.1.4.2(Ф)	Информационные технологии в науке и образовании						+					
2.1.4.3(Ф)	Патентоведение					+	+	+				
2.1.4.4(Ф)	Ресурсосберегающие инновационные технологии технического сервиса машин и оборудования											+
2.2	Практика											
2.2.1(П)	Педагогическая (учебная) практика								+	+		
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Итоговая аттестация											
3.1	Оценка диссертации на предмет её соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Структура и объём программы аспирантуры – срок освоения 3 года в очной форме

Структура ОПОП		Объем ОПОП и ее составляющих в з.е.
1	Научный компонент	158
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	135
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвёртым пункта 5 ФГТ	20
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	3
2	Образовательный компонент	19
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули)	11
2.2	Практика	4
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	4
3	Итоговая аттестация	3
3.1	Оценка диссертации на предмет её соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"	3
Объем программы аспирантуры		180

5.2. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план и календарный учебный график научной специальности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса, представлены в приложении 1.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в приложении 2.

5.4. Программа педагогической (учебной) практики

Программа педагогической (учебной) практики представлена в приложении 3.

5.5. Программа научных исследований

Программа научных исследований представлена в приложении 4.

5.6. Программа итоговой аттестации

Программа итоговой представлена в приложении 5.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Требования к условиям реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре включают в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программ аспирантуры

6.1.1. Организация располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и

оборудованием), обеспечивающими реализацию программы аспирантуры по образовательному компоненту и итоговой аттестации в соответствии с учебным планом.

6.1.2. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой аспирантуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.1.3. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практики, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практики.

В случае реализации программы аспирантуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы аспирантуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- 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, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.1.4. При реализации программы аспирантуры в сетевой форме требования к реализации программы аспирантуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы аспирантуры в сетевой форме. При реализации программы аспирантуры или части (частей) программы аспирантуры на созданных Организацией в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях требования к реализации программы аспирантуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

6.1.5. Организация обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

6.1.6. Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.1.7. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее одного экземпляра каждого

из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практики на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.1.8. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры

6.2.1. Реализация программы аспирантуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на иных условиях.

6.2.2. Квалификация педагогических работников Организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

6.3.3. Не менее 60 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют учёную степень (в том числе учёную степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).