МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Физико-технологический институт имени К.А. Валиева

Российской академии наук

(ФТИАН им. К.А. Валиева РАН)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ФТИАН им. К.А. Валиева РАН

_____ В.Ф. Лукичев

«22» сентября 2022 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Группа научных специальностей	**2.2 Электроника, фотоника, приборостроение и связь**
Научная специальность	**2.2.2Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств**
Форма обучения	**Очная**
Срок обучения	**4 года**

Программа одобрена
Ученым советом ФТИАН им. К.А. Валиева РАН
Протокол № 4-22 от «21» сентября 2022 г.

Москва 2022

Содержание

1. Общие положения ……3
1.1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры……3
1.2. Общая характеристика программы аспирантуры……...5
1.3. Требования к абитуриенту……...6
2. Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы аспирантуры……..……6
2.1. Документы, регламентирующие реализацию программы аспирантуры…….6
2.2. Учебный план программы аспирантуры……6
2.3. Общая структура программы аспирантуры……7
2.4. Рабочие программы дисциплин ……..……....9
2.5. Рабочие программы научных исследований и практик ……..12
2.6. Итоговая аттестация……...……16
3. Ресурсное обеспечение программы аспирантуры……...16
3.1. Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры……16
3.2. Материально-техническое обеспечение……...…17
3.3. Кадровое обеспечение……17
4. Система оценки качества освоения программы аспирантуры……...18

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по специальности 2.2.2 – «Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств», реализуемая в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Физико-технологический институт имени К.А. Валиева Российской академии наук (далее – Институт или ФТИАН им. К.А. Валиева РАН), представляет собой систему документов, разработанных на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 (далее – ФГТ) с учётом требований экономики Российской Федерации.

Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника.

Научный компонент программы аспирантуры включает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике. Индивидуализация обучения обеспечивается работой аспиранта по индивидуальному плану работы, составляемому совместно с научным руководителем.

1.1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

Нормативную правовую базу разработки настоящей программы аспирантуры составляют:

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

– Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ о внесении изменений в ФЗ «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 ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г.№ 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

– Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная 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 учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные 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), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;

– Устав ФТИАН им. К.А. Валиева РАН;

– Локальные нормативные акты ФТИАН им. К.А. Валиева РАН, регламентирующие образовательную деятельность по программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

1.2. Общая характеристика программы аспирантуры

1.2.1. Цели и задачи освоения программы аспирантуры

Целью освоения программы аспирантуры по специальности 2.2.2 – «Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств» является формирование компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской работы, для осознанного и целенаправленного использования полученных знаний при создании приборов современной электроники и наноэлектроники.

Задачами освоения программы аспирантуры являются

–развитие способности учитывать физические основы твердотельных структур для создания новых и совершенствованием существующих твердотельных электронных приборов, радиоэлектронных компонентов, изделий микро- и наноэлектроники, приборов на квантовых эффектах;

–развитие способности аргументированно выбирать информацию о физических основах структур и их влияния на характеристики твердотельных электронных приборов, радиоэлектронных компонентов, изделий микро- и наноэлектроники, приборов на квантовых эффектах.

1.2.2. Формы обучения и срок освоения программы аспирантуры

Срок освоения программы аспирантуры по ФГТ составляет по очной форме обучения – 4 года.

1.2.3. Трудоемкость программы аспирантуры

Трудоемкость освоения (объём) программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее - ЗЕ), вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

1 ЗЕ = 36 академическим часам = 27 астрономическим часам.

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

1.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент в части требований к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры, должен иметь документ о высшем образовании и о квалификации (уровня специалитета, магистратуры). Иные требования к абитуриенту при поступлении в аспирантуру Института регламентируются Правилами приема.

2. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

2.1. Документы, регламентирующие реализацию программы аспирантуры

В соответствии с нормативными документами, явившимися основанием для разработки настоящей программы аспирантуры (раздел 1 настоящей программы аспирантуры) содержание и организация образовательного процесса регламентируются:

–графиком учебного процесса (календарным учебным графиком);

–учебный планом (академическим учебным планом);

–рабочими программы учебных дисциплин (модулей, учебных курсов) и фондами оценочных средств к ним;

–программами практик и фондами оценочных средств к ним;

–программами научно-исследовательской работы и фондами оценочных средств к ним;

–программой итоговой аттестации и фондом оценочных средств к ней.

2.2. Учебный план программы аспирантуры

Учебный план (рабочий учебный план или академический учебный план) разработан с учетом ФГТ. Учебный план составлен по учебным годам и семестрам и обеспечивает учебную нагрузку обучающихся согласно принятым для данного уровня образования нормативам, установленным Институтом соответствующим локальным нормативным актом, регламентирующим контактную работу и

обязательные формы контроля. Учебный план является неотъемлемой частью программы аспирантуры и размещается на сайте Института.

Календарный учебный график (график обучения) и сводные данные по курсам, семестрам и формам обучения в неделях по программе аспирантуры представлены на рисунках 1а и 1б соответственно.

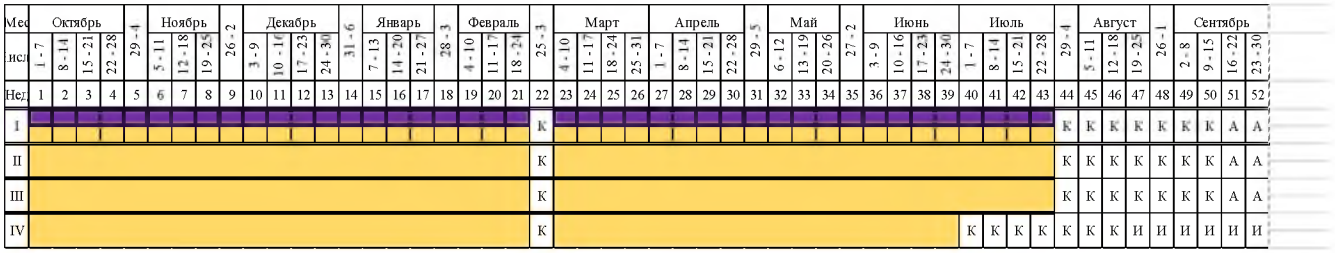

Рисунок 1а. Календарный учебный график

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Образовательный компонент	10	10	20										**20**
	Научный компонент	11	11	22	21	21	42	21	21	42	21	17	38	**144**
А	Промежуточная аттестация		2	2		2	2		2	2				**6**
И	Итоговая аттестация											6	6	**6**
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	7	8	1	7	8	**32**
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	**208**

Рисунок 1б. Сводные данные по курсам, семестрам и формам обучения в неделях

2.3. Общая структура программы аспирантуры

Общая структура программы аспирантуры, регламентируемой ФГТ, полностью им соответствует и представлена блоками (с трудоемкостью):

Структура и объем программы аспирантуры

№	Структура программы аспирантуры	Объем программы аспирантуры в з.е.
1. Научный компонент		**195**
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	185
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем,	10

	предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2. Образовательный компонент		**36**
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули)	30
2.2	Практики	6
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	
3. Итоговая аттестация		**9**
Объем программы аспирантуры		**240**

Научный компонент:

1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

План научной деятельности включает в себя:

- примерный план выполнения научного исследования,
- план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации,
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры,
- распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

2. Подготовка публикаций включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения,

свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Образовательный компонент:

В обязательную часть образовательного компонента программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули): История и философия науки, Иностранный язык, Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств. Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица).

Практика:

Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – научно-исследовательская практика.

Итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Общая структура программы аспирантуры реализована в Учебном плане (академическом учебном плане).

2.4. Рабочие программы дисциплин

Обучение по программе аспирантуры обеспечивается образовательным компонентом «Дисциплины, в том числе элективные, факультативные дисциплины». Обучение осуществляется по курсам и учебным семестрам, в ходе которого обучающиеся изучают отдельные дисциплины. Контроль качества обучения (результатов обучения) по дисциплинам обеспечиваются текущим контролем на занятиях и промежуточной аттестацией в период экзаменационных сессий.

Рабочие программы учебных дисциплин обеспечивают качество подготовки обучающихся и разрабатываются на все дисциплины Учебного плана. В рабочей программе дисциплины сформулированы конечные результаты обучения. Структура и содержание рабочих программ включают цели освоения дисциплины; место дисциплины в структуре программы аспирантуры; результаты

обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины; разделы дисциплины; темы лекций и занятий семинарского типа; виды учебной работы и трудоемкость (в часах); образовательные технологии; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; рекомендуемую литературу и информационные источники (ресурсы); материально-техническое обеспечение дисциплины; оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Рабочие программы дисциплин являются неотъемлемой частью программы аспирантуры и размещаются на сайте Института.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Иностранный язык»

Дисциплина «Иностранный язык» имеет своей целью совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать иностранный язык в научной работе; овладение иностранным языком как средством межкультурного, межличностного и профессионального общения в различных сферах научной деятельности.

Задачи дисциплины:

- поддержание ранее приобретённых навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности;
- расширение словарного запаса, необходимого для осуществления аспирантами научной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями научной деятельности с использованием иностранного языка;
- развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях научного и профессионального общения;
- развитие у аспирантов умений и опыта осуществления самостоятельной

работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка;

– реализация приобретённых речевых умений в процессе поиска, отбора и использования материала на иностранном языке для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления исследования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов). Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «*История и философия науки*»

Дисциплина «История и философия науки» имеет своей целью формирование подлинно научного мировоззрения и нравственно-этических принципов деятельности в сфере решения актуальных проблем науки и техники.

Задачи дисциплины:

– формирование социально-активной гражданской личности;

– развитие логического мышления и расширение кругозора.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов). Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «*Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств*»

Дисциплина «Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств» имеет своей целью формирование научной основы для осознанного и целенаправленного использования полученных знаний при создании приборов современной электроники и наноэлектроники.

Задачи дисциплины:

– освоение способности учитывать физические основы твердотельных

структур для создания новых и совершенствованием существующих твердотельных электронных приборов, радиоэлектронных компонентов, изделий микро- и наноэлектроники, приборов на квантовых эффектах;

– развитие способности аргументированно выбирать информацию о физических основах структур и их влияния на характеристики твердотельных электронных приборов, радиоэлектронных компонентов, изделий микро- и наноэлектроники, приборов на квантовых эффектах;

– освоение физических принципов построения и устройства литографических установок, ограничения возможностей нанолитографических методов.

– развитие навыков и умений эксплуатации установок нанолитографии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 21 зачетные единицы (756 часов). Форма промежуточной аттестации – экзамен.

2.5. Рабочие программы научных исследований и практик

Практическая подготовка обучающихся по программе аспирантуры обеспечивается Образовательным компонентом «Практики». Подготовка осуществляется по курсам и учебным семестрам. Учебным планом по программе аспирантуры предусмотрены следующие виды практик:

- научно-исследовательская практика.

Программы практик обеспечивают качество подготовки обучающихся и разрабатываются (составляются) на все практики Учебного плана. В программах практик сформулированы конечные результаты практической подготовки. Структура и содержание программ практик включают цели практики; место практики в структуре программы аспирантуры; результаты обучающегося, формируемые в процессе прохождения практики; периоды прохождения и виды работ, трудоемкость (в часах/неделях/днях), используемые технологии; методическое и информационное обеспечение практики; рекомендуемая литература и информационные источники (ресурсы); материально-техническое обеспечение практики; оценочные средства по итогам освоения практики.

Программы практик являются неотъемлемой частью программы аспирантуры и размещаются на сайте Института.

Общая трудоемкость практик составляет 6 зачетные единицы (216 часов). Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация к программе практики

«Научно-исследовательская практика»

Научно-исследовательская практика имеет своей целью освоение методологии и принципов организации научного исследования, овладение видами научной деятельности на уровне квалифицированного исследователя, формирование компетенций, позволяющих осуществлять критический анализ и оценку современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач; проектировать и проводить комплексные исследования, в том числе междисциплинарные; участвовать в работе исследовательских коллективов по решению научных задач; разрабатывать новые методы исследования и применять их в профессиональной и научно-исследовательской деятельности по соответствующему направлению и направленности подготовки (научной специальности) аспиранта.

Задачи практики:

- приобретение навыков участия в коллективной научно-исследовательской работе;
- знакомство с современными методиками и технологиями работы в научно-исследовательских организациях;
- овладение профессиональными умениями проведения научных дискуссий, оценок, экспертиз;
- приобретение опыта оформления результатов научно-исследовательской деятельности в форме отчета, статьи, тезисов, заявки на патент, программу для ЭВМ и т.д.

Общая трудоемкость научно-производственной практики составляет 6 зачетных единицы (216 часов). Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотации программ научных исследований

Программы научных исследований обеспечивают качество подготовки обучающихся к выполнению научно-исследовательской работы. В программах научных исследований сформулированы конечные результаты научно-исследовательской работы. Структура и содержание программ научных исследований включают цели научных исследований; место научных исследований в структуре программы аспирантуры; периоды прохождения и виды работ, трудоемкость (в часах/неделях/днях); методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы; рекомендуемую литературу и информационные источники (ресурсы); материально-техническое обеспечение научных исследований; оценочные средства по итогам проведения научных исследований. Программы научных исследований являются неотъемлемой частью программы аспирантуры и размещаются на сайте Института.

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, имеет своей целью подготовку аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской работе путем формирования соответствующих знаний.

Задачи научной деятельности аспиранта:

- формирование профессионального научно-исследовательского мышления аспиранта;
- формирование четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;
- формирование умений применять современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование готовности к самостоятельному формулированию и решению задач в ходе научно-исследовательской деятельности с применением полученных в ходе обучения профессиональных компетенций;

- формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач;
- развитие и совершенствование качеств личности, необходимых в профессиональной деятельности;
- развитие умений и навыков апробации результатов проведенного научного исследования.

Общая трудоемкость научной деятельности составляет 185 зачетных единиц (6660 часов). Форма промежуточной аттестации – зачет.

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 Федеральных государственных требований

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты имеет своей целью обучение аспиранта анализу, обобщению и представлению результатов выполненных научных исследований в рецензируемых изданиях.

Задачи подготовки публикаций и (или) заявок на патенты:

- формирование четкого представления о требованиях к оформлению публикаций;
- приобретение опыта формулирования актуальности, научной новизны, и практической значимости;
- формирование способности написания статей обзорного и эмпирического характера.
- развитие умений и навыков корректировки текста публикации, выводов.

Общая трудоемкость подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения составляет 10 зачетных единиц (360 часов). Форма промежуточной аттестации – зачет.

2.6. Итоговая аттестация

В соответствии с ФГТ итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме.

При успешном прохождении итоговой аттестации организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

3. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Ресурсное обеспечение программы аспирантуры формируется на основе требований к условиям её реализации, определяемых ФГТ с учетом паспорта специальностей научных работников. Ресурсное обеспечение прилагается к настоящей Программе подготовки по разделам, представленным ниже.

3.1. Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

Научно-исследовательские подразделения Института укомплектованы рабочими местами для аспирантов, позволяющими осуществлять самостоятельную работу. Рабочие места оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

Дисциплины, изучаемые аспирантами, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Библиотечный фонд укомплектован требуемыми печатными изданиями учебной литературы. Обучающимся представляется свободный доступ к справочным материалам и периодическим изданиям, которые представлены в библиотечных фондах Института. Обучающимся и научным работникам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

3.2. Материально-техническое обеспечение

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой аспирантуры, рабочим учебным планом.

Институт имеет специальные помещения и учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью, техническими и информационными средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской работы и научно-исследовательской практики.

Для выполнения научно-исследовательской работы аспирантам, в зависимости от направленности исследования, предоставляется возможность использования специального оборудования научных подразделений Института.

3.3. Кадровое обеспечение

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научными работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации

программы аспирантуры на условиях гражданско- правового договора. Не менее 60 процентов численности штатных научных работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации).

4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода освоения дисциплин и прохождения практик. Промежуточная аттестация обучающихся включает оценивание результатов обучения по дисциплинам, результаты сдачи кандидатских экзаменов, осуществление контроля за своевременным и качественным выполнением аспирантом индивидуального плана работы аспиранта.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, программы кандидатских экзаменов, определяются критерии (требования), предъявляемые к аспирантам, в ходе контроля и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных знаний. Для оценки выполнения научно-исследовательской программы необходимо руководствоваться критериями, установленными для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и

государственной научно-технической политике». Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, организация дает заключение, в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 и свидетельство об окончании аспирантуры. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из аспирантуры, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры.