



Образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями 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), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951.

Разработчик программы аспирантуры «2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение»
к.т.н., доцент кафедры НГДСиМ


/Иванов Р.Н./
«30» 08 2022 г.

Руководитель программы аспирантуры «2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение»
к.т.н., доцент кафедры НГДСиМ


/Иванов Р.Н./
«30» 08 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика программы аспирантуры.....	4
2	Требования к структуре программы аспирантуры.....	5
3	Планируемые результаты освоения программы аспирантуры.....	6
4	Требования к условиям реализации программы.....	7
5	Кадровые условия реализации программы	8
6	Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	9

1. Общая характеристика программы аспирантуры

Шифр и наименование группы научных специальностей – 2.2. Электроника, фотоника, приборостроение и связь

Шифр и наименование научной специальности – 2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение

Область науки – техническая

Срок освоения программы составляет 4 года

Цель программы аспирантуры: программа аспирантуры реализуется Университетом в целях создания аспирантам условий для проведения научного исследования, оформления диссертационной работы и представления ее на итоговую аттестацию.

В рамках освоения программы аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность, которая включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен:

- знать методологические и теоретические основы, современные технологии по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности; методику написания, правила оформления и порядок защиты диссертации;

- уметь планировать и осуществлять научную (научно-исследовательскую) и научно-педагогическую деятельность;

- владеть навыками написания и оформления научных отчетов, докладов, публикаций, диссертации в соответствии с установленными критериями.

Освоение программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Освоение программ аспирантуры в университете осуществляется в очной форме.

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры: лица, желающие освоить программу аспирантуры, должны иметь высшее образование определённой ступени (специалитет, магистратура) и в соответствии с правилами приема в университет пройти необходимые вступительные испытания.

Перечень вступительных испытаний и необходимых документов определяется правилами приема. Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета.

2. Требования к структуре программы аспирантуры

Программа включает в себя научный компонент, образовательный компонент, итоговую аттестацию.

Научный компонент программы включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание учёной степени кандидата наук (далее – диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях и приравненных к ним изданиях в соответствии с критериями, установленными «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения учёных степеней»;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

План научной деятельности разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем. План 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.

Образовательный компонент программы включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

Итоговая аттестация по программе проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения учёных степеней».

В результате освоения программы аспирантуры аспирант должен завершить научную, образовательную компоненты и выйти на итоговую аттестацию, представив диссертацию на заседание кафедры в соответствии с Положением от 01.09.2020 П ОмГТУ 81.21-2020 «О подготовке и выдаче соискателю ученой степени заключения ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет», где выполнялась диссертация» для получения заключения организации о соответствии диссертации установленным критериям.

Учебный план разрабатывается в модуле «Планирование. Учебные планы (аспирантура)» системы 1С: Университет с учетом Федеральных государственных требований, внутренними требованиями Университета, не противоречащими ФГТ.

Календарный учебный график заполняется в модуле «Планирование. Учебные планы (аспирантура)» системы 1С: Университет.

При освоении программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья указанный срок может быть продлен не более чем на один год по сравнению с установленным сроком освоения программы.

Таблица 1 – Компоненты образовательной программы аспирантуры

№ п/п	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих
1	Научный компонент
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
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
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2	Образовательный компонент
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)
2.2	Практика
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3	Итоговая аттестация

В раздел «Практика» входит практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – научно-исследовательская практика.

3. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

В результате освоения программы аспирантуры аспирант достигает следующие образовательные и научно – исследовательские результаты (таблица 2):

Таблица 2 – Компоненты образовательной программы аспирантуры и полученные результаты

Компонент	Полученные результаты
1	2
Образовательный компонент	Сданный кандидатский экзамен (экзамены) по научной специальности подготавливаемой диссертационной работы.
	Освоенные дисциплины (прохождение практики), предусмотренные учебным планом программы.
Научный компонент	Обоснование выбора темы диссертации; обзор литературы по теме диссертации; развернутый план диссертационного исследования.
	Подготовленные рукописи научных публикации статей в рецензируемых научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Компонент	Полученные результаты
1	2
	Наличие опубликованных (принятых в печать) статей в журналах и изданиях.
	Доклад (ды)/ участие с докладом (дами) на научной конференции/ семинаре (в том числе на иностранном языке) по результатам проведенного научного исследования.
	Наличие текста отдельных разделов / глав диссертации в соответствии с требованиями.
	Успешное обсуждение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук с выдачей заключения ОмГТУ как организации, на базе которой выполнялась диссертация.

Совокупность достигнутых результатов подтверждает способность аспиранта к осуществлению научной и научно – педагогической деятельности и соисканию ученой степени кандидата наук:

- готовность к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности на основании способности к генерированию новых идей и поиска нестандартных решений в профессиональной деятельности;

- готовность к самостоятельной деятельности по подготовке диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите, подготовке публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых и научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, заявок на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных;

- способность выбирать и применять в самостоятельной научно-исследовательской деятельности необходимую научную методологию, методы и иные научные решения в предметной области, определяемой соответствующим направлением подготовки с целью проведения оценки состояния природных и техногенных ресурсов, патентных исследований.

4. Требования к условиям реализации программы

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации программы.

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

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной

сети университета в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

5. Кадровые условия реализации программы

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

Научный руководитель, назначенный аспиранту, имеет ученую степень; осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности; имеет публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях; осуществляет апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвует с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях.

6. Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Образовательный процесс для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; обеспечение специальными учебниками и учебными пособиями и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.