МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

ПРИНЯТО:
Ученым советом Академии
«30» 06 2026 г.

протокол № 12

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор _____ Р.М. Кочкаров
«__» _____ 2026 г.

Проректор по научной работе, информатизации и международному сотрудничеству
_____ О.И. Алиев
«30» 06 2026 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Группа научных специальностей: **2.5. Машиностроение**

Научная специальность: **2.5.7. Технологии и машины обработки давлением**

Нормативный срок освоения: **4 года**

Форма обучения: **очная**

г. Черкесск, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения 3
1.1. Назначение программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре....3
1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 3
2. Общая характеристика программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 4
2.1. Цель программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре....4
2.2. Срок освоения программы подготовки....4
2.3. Трудоемкость программы подготовки....4
2.4. Требования к абитуриенту 4
2.5. Документы, выдаваемые выпускникам программы аспирантуры 5
3. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры 5
3.1. Направления научных исследований 7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию научно-образовательного процесса при реализации программы аспирантуры....8
4.1. Календарный учебный график....8
4.2. Учебный план программы подготовки 8
4.3. Научный компонент....9
4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)....9
4.5. Программа практики....10
5. Оценочные средства....11
5.1.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся 11
5.2.Фонд оценочных средств для итоговой аттестации 11
5.3. Другие нормативно - методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся....11
6. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы....12
6.1. Кадровое обеспечение программы подготовки....12
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение 12
6.3. Материально-техническое обеспечение 13
7. Особенности реализации программы подготовки для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 14
Приложение……...……...15

1. Общие положения

1.1. Назначение программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия» (далее ФГБОУ ВО «СевКавГА») по научной специальности *2.5.7. Технологии и машины обработки давлением* представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «СевКавГА» с учетом 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).

При разработке программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре учитывались положения, утвержденные в Постановлении Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)". Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного и научного компонента подготовки, оценку качества подготовки выпускника по научной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Образовательная деятельность по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре не реализуется в сетевой форме и на созданных в установленном порядке кафедрах иных организаций.

Разработка и реализация программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) осуществляются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях, о защите информации и о персональных данных.

1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Нормативную правовую базу разработки программы составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 - ФЗ (ред. от 25.04.2026) «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951(с изм. от 03.06.2025) «Об утверждении 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)»;

– Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 16.10.2024) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.04.2025 № 366 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре» (Зарегистрирован 27.05.2025 № 82351);

– Паспорт научной специальности *2.5.7. Технологии и машины обработки давлением;*

– Нормативные правовые акты Министерства науки и высшего образования Российской Федерации России;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия»;

– Локальные нормативные акты Академии.

2. Общая характеристика программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

2.1. Цель программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Цель программы аспирантуры по научной специальности *2.5.7. Технологии и машины обработки давлением заключается в подготовке кадров высшей квалификации, способных к проведению научных исследований в области разработки, оптимизации и диагностики процессов обработки металлов давлением, а также проектирования и модернизации соответствующего оборудования.* Программа нацелена на углубление теоретических знаний и формирование практических навыков научно-исследовательской деятельности посредством теоретического, экспериментального и прикладного обучения. Ключевым результатом обучения является подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите по актуальным проблемам в рамках указанной научной специальности.

2.2. Срок освоения программы подготовки

Нормативный срок освоения образовательной подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет *4 года* в соответствии с ФГТ (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)). При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным в соответствии с пунктом 7 федеральных государственных требований.

2.3. Трудоемкость программы подготовки

Объём программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения и применяемых образовательных технологий.

2.4. Требования к абитуриенту

Основные требования к абитуриенту устанавливаются Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия».

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

В Приложении представлены Программы вступительных испытаний по научной специальности по философии, иностранному языку и специальной дисциплине.

2.5. Документы, выдаваемые выпускникам программы аспирантуры

По результатам прохождения итоговой аттестации выдается заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» и свидетельство об окончании аспирантуры.

3. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

Результаты освоения по программе аспирантуры	Шифр результата	Содержание результата	Компонент программы аспирантуры, формирующий результат
Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности	РНД-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Научный компонент
	РНД-2	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
	РНД-3	Способность 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	
	РНД-4	Способность формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники	

	РНД-5	Готовность разрабатывать технологические процессы обработки металлов давлением, технологическую оснастку, рабочую документацию, маршрутные и операционные технологические карты для разработанных процессов	
Результаты освоения дисциплин (модулей)	РД-1	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Образовательный компонент (История и философия науки)
	РД-2	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Образовательный компонент (Иностранный язык)
	РД-3	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области машиностроения	Образовательный компонент (Логика и методология научного исследования)
	РД-4	Владение культурой научного исследования в области машностроения, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Образовательный компонент (Информационные технологии в науке и в образовании)
	РД-5	Способность разрабатывать и выпускать технологическую документацию на перспективные процессы ОМД, новые изделия и средства технического контроля качества выпускаемой продукции	Образовательный компонент (Технологии и машины обработки давлением)
	РД-6	Способность к созданию технологий изготовления заготовок и изделий высокого качества, а также современных кузнечных, прессовых, штамповочных и прокатных машин	Образовательный компонент (Листовая штамповка)
	РД-7	Способность теоретически обосновывать и оптимизировать технологические процессы обработки металлов давлением	Образовательный компонент (Импульсные методы обработки материалов давлением)
	РД-8	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего	Образовательный компонент (Педагогика и психоло-

		образования.	гия высшей школы)
результаты прохождения практики	РП-1	Готовность применять результаты научного исследования в сфере управления и организации образовательного процесса в высшей школе	Образовательный компонент (практика)
	РП-2	Готовность осуществлять педагогическую и учебно-методическую работу в образовательных организациях	Образовательный компонент (практика)

Результатом освоения программы аспирантуры является подготовка обучающимся диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук, соответствующей критериям, установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно- технической политике» и Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», с изменениями и дополнениями от 11 сентября 2021 г.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Согласно рекомендациям ВАК при Минобрнауки России от 26.10.2022 №2-пл/1, количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, должно быть не менее 2 в рецензируемых изданиях. При этом не менее 1 публикации должно быть опубликовано в издании, отнесённом к категориям К-1 или К-2 из Перечня рецензируемых научных изданий или из БД RSCI, международных БД, перечень которых определён в соответствии с рекомендациями ВАК.

В диссертации необходимо ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

3.1. Направления научных исследований

Направления исследований (в соответствии с паспортом научной специальности 2.5.7. «Технологии и машины обработки давлением»):

1. Закономерности деформирования материалов и повышения их качества при различных термомеханических режимах, установление оптимальных режимов обработки.

2. Новые методы пластического формоизменения и изменения свойств заготовок сжатием, ударом, магнитно-импульсным и иными воздействиями.

3. Методы деформирования, формирующие в материалах структуру с комплексом физико-механических свойств, обеспечивающих повышение возможностей пластического формообразования заготовок и последующей эксплуатации изделий.

4. Технологии ковки, прессования, листовой и объемной штамповки, а также формования и комплексных процессов с обработкой давлением, например, непрерывного литья и прокатки заготовок.

5. Теория нагрева и конструкции современных установок для нагрева заготовок.

6. Методы оценки напряженного и деформированного состояния и способы увеличения жесткости, прочности и стойкости деформирующего инструмента.

7. Оптимизация конструкций, разрабатываемых кузнечных, прессовых, штамповочных, прокатных и волочильных машин, их взаимосвязь со средствами автоматизации и механизации.

8. Технологии продольной и поперечно-винтовой прокатки заготовок деталей, методы конструирования деталепрокатных станов.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию научно-образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы подготовки регламентируется учебным планом с учетом его профиля; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; программами практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации программы аспирантуры по годам, включая научный компонент, теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении.

4.2. Учебный план программы подготовки

Учебный план разработан согласно федеральным государственным требованиям 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)". Учебный план отображает логическую последовательность освоения элементов программы аспирантуры. В нём указывается объем программы аспирантуры в целом и ее отдельных элементов в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Структура программы аспирантуры:

1 Научный компонент;

2. Образовательный компонент;

2.1. Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов);

2.2. Практика;

2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике;

3. Итоговая аттестация.

Учебный план утверждается Ученым советом Академии. В учебном плане приведен перечень дисциплин (модулей), практик аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах и часах, последовательности и распределения по периодам обучения. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной

аттестации обучающихся. Учебный план является самостоятельным разделом программы подготовки.

Учебный план приведен в Приложении.

4.3. Научный компонент

Научный компонент включает в себя следующие составные элементы:

– Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите;

– 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;

– Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

Объём научного компонента в рамках программы подготовки составляет 7272 часа (202 з.е.).

Научный компонент направлен на формирование у обучающихся исследовательских навыков и охватывает круг вопросов, относящихся к способности самостоятельно осуществлять научно- исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов научного исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Научные исследования обучающегося являются индивидуальными и отражаются в его индивидуальном плане работы. Не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры аспиранту назначается научный руководитель, утверждается индивидуальный план работы, включающий индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее - индивидуальный план работы), а также тема диссертации в рамках программы аспирантуры и основных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности организации.

Программа научного компонента прилагается к программе аспирантуры.

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности *2.5.7. Технологии и машины обработки давлением* приведены рабочие программы всех дисциплин учебного плана, дисциплин по выбору обучающегося и факультативов.

Рабочие программы дисциплин - нормативный документ, в котором определяется круг основных компетенций (знаний, навыков и умений), подлежащих усвоению по каждой отдельно взятой дисциплине; логика изучения основных идей с указанием последовательности тем, вопросов и общей дозировки времени на их изучение.

В программе каждой дисциплины четко формулируются конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и навыками с учетом особенностей научной специальности.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины;

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки;

- указание места дисциплины в структуре программы подготовки;

- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

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

- перечень учебно-методического обеспечения для подготовки обучающихся к лекционным занятиям;

- перечень учебно-методического обеспечения для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям;

- перечень учебно-методического обеспечения для подготовки студентов к практическим занятиям;

- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;

- образовательные технологии;

- учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины;

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;

- особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Аннотации программ дисциплин приведены в Приложении.

4.5. Программа практики

Согласно федеральным государственным требованиям 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) практика являются обязательным разделом программы аспирантуры и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных навыков обучающихся.

При реализации данной программы подготовки предусматриваются следующие вид практики:

– педагогическая практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная. Практики могут проводиться в структурных подразделениях ВУЗа (кафедрах, центрах, лабораториях).

3.6. Программа итоговой аттестации

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096).

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите. Итоговая аттестация является обязательной.

Организация дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" (далее - заключение), которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

Организация для подготовки заключения вправе привлекать членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам каждой научной специальности диссертации.

В заключении отражаются личное участие аспиранта (адъюнкта) в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом (адъюнктом) исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта (адъюнкта), соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике", научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом (адъюнктом).

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

Программа ИА включает в себя:

- методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы, отражающие основные требования к ее объему, содержанию, структуре и оформлению, порядку и срокам представления на кафедру, а также критериям оценки.
- иные методические материалы, имеющиеся на выпускающей кафедре.

5. Оценочные средства

5.1.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы кафедрами создаются Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с Положением о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «СевКавГА».

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «СевКавГА», в Положении о подготовке и защите курсовых работ (проектов) в ФГБОУ ВО «СевКавГА».

На кафедре созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они размещены в рабочих программах и учебно-методических пособиях.

5.2.Фонд оценочных средств для итоговой аттестации

Фонды оценочных средств для итоговой аттестации, размещенные в учебно-методических материалах (Программах ИА), включают в себя определяющие процедуры оценивания результатов освоения программы.

5.3. Другие нормативно - методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

ОП подлежит:

- мониторингу и периодическому рецензированию;
- обеспечению компетентности преподавательского состава;
- регулярному проведению самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии);
- системы внешней оценки качества реализации программы аспирантуры.

6. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы

Ресурсное обеспечение ОП ФГБОУ ВО «СевКавГА» формируется на основе требований нормативных документов, представленных в пункте 1.2. к условиям реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ФГБОУ ВО «СевКавГА» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских, практических и лабораторных занятий, а также научно-квалификационной работы (диссертации) и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом по научной специальности.

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин (модулей) ОП.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.1. Кадровое обеспечение программы подготовки

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

Квалификация педагогических работников академии отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, 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).

Научные руководители аспирантов имеют ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению организации ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации; осуществляют научную (научно-исследовательскую) деятельность по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года; имеют публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях; осуществляют апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвуют с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы. Содержание каждой из дисциплин (модулей) представлена в сети «Интернет» и локальной сети образовательного учреждения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе обеспечена более 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, изданными за последние пять лет, из расчета не менее 50 экземпляров каждого из

изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Реализация образовательного процесса предусматривает широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских конференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Внеаудиторная работа обучающихся организуется в соответствие с рабочими программами и учебно-методическими пособиями по самостоятельной работе аспирантов, имеющимися на выпускающей кафедре и кафедрах Академии, реализующих программу подготовки.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 -2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из отечественных и зарубежных журналов.

6.3. Материально-техническое обеспечение

ФГБОУ ВО «СевКавГА» на базе которого реализуется программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности *2.5.7. Технологии и машины обработки давлением* располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, экспериментальной и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом Академии и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Необходимый для реализации данной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- Научно-исследовательская лаборатория обработки металлов давлением;
- Специализированные лаборатории, оборудованные компьютерной техникой и оборудованием для проведения научных исследований;
- Аудитории, оборудованные видеопроекторами, экранами и ноутбуками;
- Специализированная аудитория, оборудованная интерактивной доской и программным обеспечением.

При использовании электронных изданий Академия обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в сеть «Интернет» в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Академия располагает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Полный перечень материально - технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

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

7. Особенности реализации программы подготовки для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.