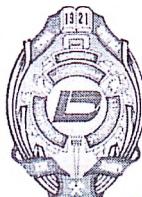


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.Я. Аноприенко

ПРИНЯТА

решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «ДонНТУ»

протокол № 4

от «08» 04 2025

ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и
комплексы программ

(код и наименование научной специальности)

Форма обучения

Очная

Срок обучения

3 года

Донецк, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1. Назначение программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.....	3
1.2. Нормативные документы.....	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ.....	4
2.1. Цели и задачи программы аспирантуры.....	4
2.2. Научная специальность, предусмотренная номенклатурой научных специальностей.....	4
2.3. Форма, трудоемкость и срок освоения научной специальности.....	4
2.4. Требования к научному руководителю.....	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	5
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	5
4.1. Планируемые результаты освоения научного компонента программы аспирантуры.....	5
4.2. Планируемые результаты освоения образовательного компонента программы аспирантуры.....	5
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ	5
5.1. Структура программы аспирантуры.....	5
5.2. Календарный учебный график (график учебного процесса).....	6
5.3. План научной деятельности.....	6
5.4. Учебный план.....	6
5.5. Рабочие программы дисциплин.....	7
5.6. Программа практики.....	7
5.7. Итоговая аттестация	8
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ	8
6.1 Материально-техническое обеспечение реализации программы аспирантуры	8
6.2 Учебно-методическое обеспечение реализации программы аспирантуры.....	8
6.3 Кадровые условия реализации программы аспирантуры.....	10
7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ АСПИРАНТУРЫ.....	10
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	11

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Настоящая программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры), реализуемая ФГБОУ ВО «ДонНТУ» (далее – ДонНТУ, Университет) по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, представляет собой комплект документов по подготовке кадров высшей квалификации, разработанных на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и регламентирует цели и задачи, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника аспирантуры.

Программа аспирантуры включает в себя комплект документов, в которых определены основные её характеристики и требования к результатам освоения, содержащий план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практики.

Освоение программы аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Нормативные документы

Программа аспирантуры по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, с изменениями и дополнениями;
- Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127-ФЗ;
- Постановления Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);
- Приказа Министерства науки и высшего образования России от 20.10.2021 № 951 «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)» с изменениями и дополнениями;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.11.2017 № 1093»;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.08.2021 № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118»;
- Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- паспорта научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

- локальных нормативных актов ДонНТУ по программам аспирантуры.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Цели и задачи программы аспирантуры

Основная цель аспирантуры – подготовка аспирантом диссертации к защите.

Диссертация является результатом осуществления аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках освоения программы аспирантуры. В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития группы научных специальностей 1.2. Компьютерные науки и информатика, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Основными задачами программы аспирантуры являются:

- обеспечение условий для осуществления аспирантами научной (научно-исследовательской деятельности) в целях подготовки диссертации, в том числе, доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, доступ к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации;
- обеспечение условий для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;
- обеспечение проведения учебных занятий по дисциплинам;
- обеспечение условий для прохождения аспирантами практики;
- обеспечение проведения контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов.

2.2. Научная специальность, предусмотренная номенклатурой научных специальностей

Программа аспирантуры разработана по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством науки и высшего образования РФ.

2.3. Форма, трудоемкость и срок освоения научной специальности

Освоение программы аспирантуры по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ осуществляется в очной форме, срок освоения составляет 3 года.

Трудоемкость программы аспирантуры составляет 180 з.е.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья срок освоения программы аспирантуры продлевается на один год.

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном локальным нормативным актом ДонНТУ, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

2.4. Требования к научному руководителю

Требования, регламентирующие порядок назначения руководителей аспирантов ДонНТУ, их права и обязанности, взаимодействие с заведующими кафедрами, ответственными за подготовку аспирантов отражены в Положении «О научном руководстве (консультировании) и назначении научного руководителя (консультанта)».

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

К освоению программы аспирантуры по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ 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.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

4.1. Планируемые результаты освоения научного компонента программы аспирантуры

К результатам научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ относятся:

– диссертация на соискание научной степени кандидата наук;

– публикации, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацами первым и третьим пункта 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842.

4.2. Планируемые результаты освоения образовательного компонента программы аспирантуры

К результатам освоения аспирантами образовательного компонента программы относятся:

– кандидатский экзамен по истории и философии науки;

– кандидатский экзамен по иностранному языку;

– кандидатский экзамен по специальной дисциплине по научной специальности 1.2.2.

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

5.1. Структура программы аспирантуры

Программа аспирантуры состоит из научного компонента, образовательного компонента и итоговой аттестации.

Структура и объем программы аспирантуры по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

№	Структура программы аспирантуры
1. Научный компонент	
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
1.2.	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных п.4.1 программы аспирантуры
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2. Образовательный компонент	
2.1.	Дисциплины (модули)
2.2.	Практика
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям, практике)
3.	Итоговая аттестация

Реализации программы аспирантуры регламентируется следующими основными документами:

- календарный учебный график;
- план научной деятельности;
- учебный план;
- рабочие программы и фонды оценочных средств дисциплин (модулей) и практик.

5.2. Календарный учебный график (график учебного процесса)

Календарный учебный график (график учебного процесса) по научной специальности 1.2.2.

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ разрабатывается на весь срок освоения программы аспирантуры и представляет собой графическое (в таблице) изображение в пределах каждого учебного года интервалов времени в неделях и днях элементов, составляющих образовательный процесс, в соответствующей продолжительности и последовательности их реализации согласно целям и задачам программы аспирантуры. Календарный учебный график разрабатывается одновременно с учебным планом и приводится в разделе учебного плана по научной специальности.

Календарный учебный график содержит сведения о длительности теоретического обучения в каждом учебном периоде, практик, периодов текущих аттестаций, каникул, а также мероприятий по итоговой аттестации выпускников.

5.3. План научной деятельности

План научной деятельности по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

На основе плана научной деятельности аспирантом совместно с научным руководителем формируется индивидуальный план научной деятельности, который предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры.

Структура и порядок разработки плана научной деятельности регламентированы Положением «О порядке разработки образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре».

Перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов разработаны в соответствии с требованиями Положения «О порядке разработки образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре».

5.4. Учебный план

Учебный план программы аспирантуры определяет перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики.

Учебный план программы аспирантуры по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ является обязательным к выполнению во всех учебных подразделениях (факультетах, кафедрах), занятых организацией и реализацией образовательной деятельности по данной программе аспирантуры, и определяющим содержание подготовки, последовательность, сроки, интенсивность и трудоемкость (в ЗЕТ – зачетных единицах и академических часах) изучения дисциплин (модулей) и практики, распределения объемов аудиторий учебной работы по видам занятий и объемов самостоятельной работы аспирантов, а также аттестаций и форм контроля и т.д.

Для реализации программы аспирантуры, созданной на основе федеральных государственных требований, разработаны типовые учебные планы, предусматривающие обеспечение:

- последовательности изучения дисциплин (модулей) и прохождения практик;

- рациональное распределение дисциплин (модулей) по соответствующим блокам с позиций равномерности учебной работы аспирантов и их загруженности;
- эффективное использование кадрового и материально-технического потенциала кафедр университета.

На основе типовых учебных планов разрабатываются индивидуальные учебные планы.

Индивидуальный учебный план составляется под руководством научного руководителя выпускающей кафедры в соответствии с локальными нормативными актами университета по вопросам планирования и организации учебного процесса. Индивидуальный учебный план определяет образовательную траекторию при обучении по очной форме в нормативные сроки по федеральным государственным требованиям и формируется по принятой в университете форме на каждый учебный год по личному заявлению аспиранта.

Учебный план содержит основные исходные данные для организации и планирования образовательного процесса и служат основой для составления рабочих занятий, уточнения названий элективных дисциплин по выбору аспиранта, а также для расчета трудоемкости учебной работы (педагогической нагрузки) преподавателей и научных руководителей кафедр, обеспечивающих данную программу аспирантуры.

Общенаучная (фундаментальная), профессиональная и специальная (профильная) подготовка выпускника данной научной специальности охватывает широкий диапазон учебных дисциплин (модулей) и курсов, в результате изучения которых выпускник в целом должен быть способен демонстрировать профессиональные компетенции.

5.5. Рабочие программы дисциплин

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических 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 самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

5.6. Программа практики

Программа практики включает в себя:

- способы и формы проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
- указание места практики в структуре программы аспирантуры;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях в академических часах;
- содержание практики;

- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

5.7. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация завершает освоение программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной.

К итоговой аттестации допускаются аспиранты, полностью выполнившие индивидуальный план работы, в том числе подготовившие диссертацию к защите, и включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Целями итоговой аттестации являются установление уровня подготовки выпускника аспирантуры к выполнению профессиональных задач и соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы в соответствии с федеральными государственными требованиями и образовательной программы по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Задачами итоговой аттестации являются:

- оценка степени соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»;
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций;
- оценка готовности выпускника аспирантуры к защите подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Требования к условиям реализации программы аспирантуры включают в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

6.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы аспирантуры

ДонНТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности. ДонНТУ обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде посредством подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» или локальной сети ДонНТУ в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Аспиранты обеспечиваются доступом к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и индивидуальным планом аспиранта.

Минимально-необходимый для реализации образовательной программы аспирантуры по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ перечень оборудования представлен в рабочих программах дисциплин (модулей) и практики.

6.2. Учебно-методическое обеспечение реализации программы аспирантуры

Учебная, учебно-методическая и научная литература и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

ДонНТУ обеспечивает каждого аспиранта основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного

процесса по всем дисциплинам лицензируемых образовательных программ в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Для обеспечения учебного процесса аспиранты имеют возможность посещения научно-технического библиотечного фонда (НТБ ДонНТУ). Формирование НТБ ДонНТУ осуществляется в соответствии с профилем университета, образовательными программами, учебными планами, тематикой научных исследований. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определена исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной или электронной форме на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

Аспиранты и сотрудники имеют возможность заказать отсутствующую в фонде литературу по межбиблиотечному абонементу (МБА).

В ДонНТУ функционирует электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с общим доступом через сайт <http://library.donntu.ru/>.

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

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

Для аспирантов и сотрудников института открыт доступ к электронным ресурсам в соответствии с договорами и лицензионными соглашениями:

- научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary – (подписка ДОННТУ за 2011-2013гг.)
- <http://library.donntu.ru/index.php?p=100>;
 - реферативные журналы ВИНИТИ (1996-2012) – <http://library.donntu.ru/index.php?p=76&lang=ru>;
 - Polpred.com Обзор СМИ - <http://library.donntu.ru/index.php?p=113&lang=ru>;
 - электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – <https://www.biblio-online.ru/>;
 - ЭБС «IPR BOOKS» - <http://www.iprbookshop.ru/>;
 - ВКР-ВУЗ.РФ - <http://www.vkr-vuz.ru/>;
 - к поисковым системам и базам данных Web Of Science (<http://apps.webofknowledge.com>), Scopus (<http://scopus.com>).

Аспирантам и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

В учебном процессе широко используются лицензионные или бесплатно распространяемые программные продукты: операционная система Windows XP, 7, 8, 8.1, 10 (лицензионное программное обеспечение); офисный пакет Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 (лицензионное программное обеспечение), офисный пакет OpenOffice и LibreOffice (свободное программное обеспечение); программы для чтения: pdf-документов Adobe Acrobat Reader (свободное программное обеспечение), документов djv – WinDjView (свободное программное обеспечение); программа для работы с файловыми архивами – 7Zip (свободное программное обеспечение); программа для работы с графическим дизайном – CorelDRAW Graphics Suite X6 Rus (лицензионное программное обеспечение), программы для работы с изображениями – GIMP (свободное программное обеспечение), Irfan View (свободное программное обеспечение); система автоматизированного проектирования Компас (лицензионное программное обеспечение); программа электронный словарь ABBY Lingvo (лицензионное программное обеспечение);

программа машинного перевода Промт (лицензионное программное обеспечение); программа для оптического распознавания символов ABBY FineReader (лицензионное программное обеспечение); интернет-браузеры Opera, Mozilla FircFox, Chrome (свободное программное обеспечение).

6.3. Кадровые условия реализации программы аспирантуры

Реализация программы аспирантуры обеспечивается научными и научно-педагогическими работниками ДонНТУ, а также лицами, привлекаемыми ДонНТУ к реализации программы аспирантуры на иных условиях.

Квалификация научных и научно-педагогических работников ДонНТУ соответствует установленным законодательством квалификационным требованиям.

Научное руководство аспирантами осуществляют доктора наук, входящие в штат ДонНТУ, осуществляющие самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ за последние 3 года, имеющие публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях, осуществляющие апробацию результатов научно-исследовательской деятельности, в том числе участвующие с докладами по тематике научно-исследовательской деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

По рекомендации Ученого совета ДонНТУ научным руководителем аспиранта может быть назначено лицо, имеющее ученую степень кандидата наук.

Не менее 60 процентов численности штатных научных научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень и ученое звание.

Преподаватели, привлекаемые к проведению занятий для аспирантов, активно работают по основным научным направлениям в области технических наук, имеют публикации в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, и в журналах, индексируемых в Российском индексе цитирования, регулярно участвуют в отечественных и международных конференциях.

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ АСПИРАНТУРЫ

Контроль качества освоения программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин, прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин, прохождения практики в соответствии с планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Итоговая аттестация обучающегося является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме оценки диссертации на предмет её соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине и практике установлены учебным планом, рабочей программой дисциплин, программой практики, программой итоговой аттестации, фондом оценочных средств и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в соответствующих локальных нормативных актах (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья).

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в университете как в академической группе, так и индивидуально.

Разработчик:

д-р техн. наук, проф.,
зав. кафедрой прикладной математики и
искусственного интеллекта



В.Н. Павлыш

(подпись)

Согласовано:

зав. отделом докторантury
и аспирантуры



И.В. Булах

(подпись)