

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Месхи Бесик Чохоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.06.2023 14:55:25
Уникальный программный ключ:
a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ДГТУ)

ПРИНЯТО

На заседании Ученого совета
университета

Протокол № 19 от «22» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор


Б. Ч. Месхи
«22» марта 2022 г.
печать

**Программа подготовки научных и научно-педагогических
кадров в аспирантуре ДГТУ**

1.4. Химические науки

1.4.9. Биоорганическая химия

(указывается код и наименование научной специальности)

2022, 2023, 2024

год начала подготовки

Ростов-на-Дону
2022 г.

Лист согласования программы аспирантуры

Программа аспирантуры по специальности 1.4.9. Биоорганическая химия разработана выпускающей кафедрой «Биология и общая патология».
Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 7 от «16» сентября 2022 г.

Разработчики программы

Профессор кафедры «Биология и
общая патология»



А.М. Менджеричский

подпись

«__» _____ 20__ г.

Зав. выпускающей кафедрой



Т.Н. Дерезина

подпись

«__» _____ 20__ г.

Проректор по учебной работе
и международной деятельности



А.Н. Бескопыльный

подпись

«__» _____ 20__ г.

Начальник Управления подготовки
кадров высшей квалификации



А.В. Шилов

подпись

«__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Нормативные документы для разработки программы аспирантуры
- 2 Структура и содержание программы аспирантуры
- 3 Требования к условиям реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Приложения

- Приложение А План научной деятельности
- Приложение Б Учебный план
- Приложение В Календарный учебный график
- Приложение Г Рабочие программы дисциплин (модулей) и практики
- Приложение Д Программа итоговой аттестации
- Приложение Е Справка о библиотечно-информационном обеспечении
- Приложение Ж Справка о кадровом обеспечении
- Приложение З Справка о научном руководителе
- Приложение И Справка о материально-техническом обеспечении

1 Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

1.1 Нормативно-правовую базу разработки программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее — программы аспирантуры) составляют Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», приказ Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 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)».

2 Структура и содержание программы аспирантуры

2.1 Программа аспирантуры по специальности 1.4.9. Биоорганическая химия разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

2.2 Цель, задачи, научное содержание программы аспирантуры:

Основной целью программы аспирантуры является подготовка квалифицированных кадров в области биоорганической химии по группе научных специальностей 1.4. Химические науки, специальности 1.4.9. Биоорганическая химия, а также развития личностных качеств, позволяющих реализовать полученные навыки в профессиональной деятельности.

Программа аспирантуры имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации Федеральных государственных требований и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств и навыков, способствующих успешной деятельности по программе аспирантуры.

В области обучения целью программы аспирантуры по группе научных специальностей направлению 1.4. Химические науки, специальности 1.4.9. Биоорганическая химия является:

освоение аспирантом дисциплин (модулей), в т.ч. элективных, факультативных дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов;

прохождение практики

промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
итоговая аттестация.

Программа аспирантуры ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;

- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

Структура образовательной программы предусматривает базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую образовательной организацией. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Научное содержание программы аспирантуры включает

научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите;

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;

промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

2.3 Программа аспирантуры включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, содержащий план научной деятельности (Приложение А), учебный план (Приложение Б), календарный учебный график (Приложение В), рабочие программы дисциплин (модулей) и практики (Приложение Г). Также в состав программы включены программа итоговой аттестации (Приложение Д) и справки о библиотечно-информационном, кадровом, материально-техническом обеспечении (Приложения Е–И). Важной составной частью программы аспирантуры являются учебно-методические и оценочные материалы.

Методические материалы по программе изданы и указаны в разделе 6 рабочих программ дисциплин (модулей) и практик, плана научной деятельности, программы итоговой аттестации. Если данные материалы не изданы, они являются приложением к указанным рабочим программам. Методические

материалы представляют комплект материалов, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса. В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, практикумы и др.

Оценочные материалы в полном объеме представлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и практики, плана научной деятельности, программы итоговой аттестации, раздел 5. Это задания по текущему контролю успеваемости, задания для промежуточной аттестации. Оценочные материалы представлены в форме вопросов/или тестовых заданий для экзамена (зачета), практических заданий, тем рефератов и т.д.

План научной деятельности 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.

Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики определяются учебным планом.

Результатом освоения программы аспирантуры являются:

результаты научной (научно-исследовательской) деятельности — подготовленные рефераты (обзоры), выполнение этапов научного исследования, апробация результатов научного исследования на конференциях и семинарах, подготовленные публикации, заявки на патенты на изобретения и т.д.

результаты освоения дисциплин (модулей) — знания, умения и опыт, полученные в результате освоения дисциплин (модулей).

результаты прохождения практики — умения и опыт, полученные в результате прохождения практики.

Результатом освоения программы аспирантуры в целом является подготовленная аспирантом диссертация, соответствующая критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

2.4 Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами Университета по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план. Порядок формирования и утверждения индивидуального плана работы аспиранта определяется локальным нормативным актом Университета.

2.5 Структура программы аспирантуры: научный компонент, образовательный компонент, итоговая аттестация.

2.6 Научный компонент программы аспирантуры включает:

1. Структурно-функциональные и синтетические исследования биологически значимых высокомолекулярных соединений (белков, нуклеиновых кислот, полисахаридов и смешанных биополимеров любых типов).

2. Изучение химических основ деятельности высокоорганизованных частей клетки (например, клеточных мембран, рецепторных клеток и органов, целых клеток или органов).
3. Проблемы нейро- и иммунохимии, связанные с особенностями строения компонентов соответствующих биологических систем.
4. Выделение и синтез молекулярных ансамблей, моделирующих функции природных живых систем (например, фотосинтез, передача нервного импульса, лиганд-рецепторные взаимодействия и др).
5. Низкомолекулярные биорегуляторы; пептиды, нуклеотиды, пептидные и стероидные гормоны, витамины, липиды, простагландины, лейкотриены и другие метаболиты арахидоновой кислоты, алкалоиды и другие химические соединения из микроорганизмов, грибов, водорослей, растений и животных, их синтетические аналоги, а также синтетические биологически активные вещества (лекарства, пестициды).
6. Экологические проблемы, вопросы анализа природных токсикантов, ксенобиотиков и охраны окружающей природы.
7. Создание высокоэффективных биотехнологических процессов.

промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования. Для проведения промежуточной аттестации приказом ректора создается экспертная комиссия по группе научных специальностей 1.4. Химические науки.

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

2.8 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. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

2.9 Университет при реализации программы аспирантуры вправе предусмотреть возможность освоения аспирантами факультативных и элективных дисциплин в порядке, установленном локальным нормативным актом Университета. Элективные дисциплины являются обязательными для освоения аспирантом, если они включены в программу аспирантуры.

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

2.10 Срок освоения программы аспирантуры по научной специальности 1.4. Химические науки, специальности 1.4.9. Биоорганическая химия в соответствии с приложением к федеральным государственным требованиям составляет 4 года.

2.11 При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным в федеральных государственных требованиях.

2.12 Университет определяет вид и способы проведения практики в соответствии со своими локальными нормативными актами. Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью,

вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

3 Требования к условиям реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

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

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

3.3 Аспиранту обеспечен в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде 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.

3.4 Аспиранту обеспечен доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

3.5 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.

3.6 На каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы, приходится не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры.

3.7 Не менее 60 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры по специальности 1.4.9. Биоорганическая химия 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).