

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО:

Ученым советом ГОУ ВПО
«Донецкий национальный
университет»
27.04.2018 г., протокол № 5

УТВЕРЖДЕНО:

приказом ректора ГОУ ВПО
«Донецкий национальный
университет»

19.05.2018 г. № 58/05



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

04.04.01 Химия

Магистерская программа

Химия

Программа подготовки

Академическая магистратура

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Донецк 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Образовательная программа (ООП) магистратуры, реализуемая в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет» по направлению подготовки 04.04.01 Химия.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия.....	4
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО).....	4
1.3.1. Цель (миссия) ООП магистратуры.....	4
1.3.2. Срок освоения ООП магистратуры.....	5
1.3.3. Трудоемкость ООП магистратуры.....	5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы.....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01 ХИМИЯ.....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	7
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВПО.....	8
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01 ХИМИЯ.....	9
4.1. Базовый учебный план подготовки магистра.....	9
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин.....	9
4.3. Программы учебных и производственных практик.....	9
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01 ХИМИЯ В ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ».....	10
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....	15
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ	

КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01 ХИМИЯ.....	16
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	17
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП магистратуры.....	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет» по направлению подготовки 04.04.01 Химия.

Основная образовательная программа (ООП) магистратуры, реализуемая в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет» (ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет») по направлению подготовки 04.04.01 Химия, представляет собой комплекс основных характеристик образования, регламентирующий цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- базовый учебный план;
- рабочие программы дисциплин;
- программы учебных и производственных практик;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Закон Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики «Об образовании» (от 19 июня 2015 г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 04.04.01 Химия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 сентября 2015 г. № 1042.
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по направлению подготовки 04.04.01. Химия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 20 апреля 2016 г. № 459, зарегистрированный в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики от 16 мая 2016 г. № 1277;
- типовой порядок приема на обучение в образовательные организации ВПО ДНР;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР;
- Устав ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»;
- локальные акты ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

1.3. Общая характеристика образовательной программы высшего профессионального образования

1.3.1. Цель (миссия) ООП магистратуры имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Целью подготовки магистров по направлению подготовки 04.04.01 Химия в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» является подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих общекультурными и профессиональными компетенциями, в области фундаментальной и прикладной химии для региональных нужд, обеспечения потребностей научно-исследовательских институтов, учреждений системы высшего, среднего профессионального и среднего образования, лабораторий государственных и негосударственных учреждений и производств.

Миссией ООП подготовки магистра по направлению подготовки 04.04.01 Химия в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» является подготовка высококвалифицированных специалистов, сохранение и развитие научно-образовательной и культурной среды, обеспечивающей формирование граждан, призванных наилучшим образом служить Донецкой народной республике и всему миру, а также в сохранении, накоплении и приумножении нравственных, культурных и научных ценностей общества.

ОП подготовки магистров по направлению подготовки 04.04.01 Химия ставит следующие цели:

- удовлетворение потребности личности в профессиональном образовании, интеллектуальном, нравственном и культурном развитии;
- получение новых знаний посредством развития фундаментальных и прикладных научных исследований, в том числе, по проблемам образования;
- сохранение и приумножение своего потенциала на основе интеграции образовательной деятельности с научными исследованиями;
- обеспечение инновационного характера своей образовательной, научной и социокультурной деятельности;
- создание условий для систематического обновления содержания образования в духе новаторства, созидательности и профессионализма;
- обеспечение конкурентоспособности на мировых рынках научных разработок и образовательных услуг;
- создание условий для максимально полной реализации личностного и профессионального потенциала каждого работника;
- воспитание личностей, способных к самоорганизации, самосовершенствованию и сотрудничеству, умеющих вести конструктивный диалог, искать и находить содержательные компромиссы, руководствующихся в своей деятельности профессионально-этическими нормами;
- обеспечение кадрами новой формации потребностей экономики и социальной сферы Донецкой народной республики.

1.3.2. Срок освоения ООП магистратуры.

Срок освоения ООП в магистратуре для очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 04.04.01 Химия в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» составляет 2 года.

1.3.3. Трудоемкость ООП магистратуры.

Трудоемкость образовательной программы составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП.

Форма обучения: очная, заочная.

Язык обучения: русский как государственный язык Донецкой Народной Республики и основной изучаемый европейский язык: английский.

Структура программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объём программы магистратуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	63-66
	Базовая часть	15-24
	Вариативная часть	39-51
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	45-51
	Вариативная часть	45-51
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
	Базовая часть	6-9
Объём программы магистратуры		120

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы

Абитуриент должен иметь диплом о высшем профессиональном образовании уровня бакалавр по направлению подготовки (специальности) в рамках укрупненной группы 04.00.00 Химия.

В случае принятия решения о вступительных испытаниях при приеме для обучения по ООП магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия проводятся вступительные испытания по иностранному языку и по специальности. Программы вступительных испытаний разрабатываются факультетами иностранных языков и химическим.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01 ХИМИЯ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров включает *научно-исследовательскую, организационно-управленческую, производственно-технологическую и педагогическую работу, связанную с использованием химических явлений и процессов.*

Магистры по направлению подготовки 04.04.01 Химия подготовлены к участию в исследованиях химических процессов, идущих в природных явлениях и проводимых в лабораторных условиях, выявлению общих закономерностей их протекания и возможности управления ими.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются *химические элементы, простые молекулы и сложные соединения в различном агрегатном состоянии (неорганические и органические вещества и материалы на их основе), полученные в результате химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов.*

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 04.04.01 Химия готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- научно-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 04.04.01 Химия должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- сбор и анализ литературы по заданной тематике;
- планирование постановки работы и самостоятельный выбор метода решения задачи;
- анализ полученных результатов и подготовка рекомендаций по продолжению исследования;
- подготовка отчета и возможных публикаций в отечественных и зарубежных изданиях;
- развитие академической мобильности путем активного партнерского участия в работе зарубежных научно-исследовательских лабораторий во время научных стажировок, а также путем презентации стендовых и устных докладов на научных конференциях;

производственно-технологическая деятельность:

- самостоятельная эксплуатация современного аналитического и синтетического оборудования и приборов в соответствии с квалификацией;
- ведение нормативных и методических документов при проведении научно-исследовательских работ;
- экспертное участие в экспериментальной и технико-проектной оптимизации существующих наукоемких методик получения и анализа материалов и наноматериалов, успешная конкуренция на рынке идей и технологий;

проектная деятельность:

- ведение сметной документации на обеспечение научно-исследовательских работ;
- научная организация эксперимента, проектирование научно-исследовательских работ в области наук о материалах;
- разработка бизнес-планов и проведение предварительных маркетинговых исследований для коммерциализации продуктов интеллектуальной (теоретической, научной и экспериментальной) деятельности, перспективная оценка экономической эффективности

научно-исследовательских и научно-производственных работ в области химии;

организационно-управленческая деятельность:

- организация научно-исследовательских работ, контроль за соблюдением техники безопасности и регламента выполнения работ;
- проведение экспертизы научно-исследовательских работ в области химии;
- подготовка и проведение семинаров, организация научных мини-групп для решения поставленных научно-исследовательских задач, организация работы исследовательских групп в рамках функционирования аналитических и сертификационных центров, руководство курсовыми и другими квалификационными работами студентов и стажеров;

педагогическая деятельность:

- преподавание в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования;
- подготовка и проведение семинарских, лабораторных и практических занятий студентов;
- участие в руководстве научной работой школьников и студентов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВПО

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы *общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.*

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими *общекультурными компетенциями (ОК):*

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями:*

- способностью использовать и развивать теоретические основы традиционных и новых разделов химии при решении профессиональных задач (ОПК-1);
- владением современными компьютерными технологиями при планировании исследований, получении и обработке результатов научных экспериментов, сборе, обработке, хранении, представлении и передаче научной информации (ОПК-2);
- способностью реализовать нормы техники безопасности в лабораторных и технологических условиях (ОПК-3);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке ДНР и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры должен обладать следующими

профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

- способностью проводить научные исследования по сформулированной тематике, самостоятельно составлять план исследования и получать новые научные и прикладные результаты (ПК-1);
- владением теорией и навыками практической работы в избранной области химии (ПК-2);
- готовностью использовать современную аппаратуру при проведении научных исследований (ПК-3);
- способностью участвовать в научных дискуссиях и представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати) (ПК-4);

организационно-управленческая деятельность:

- владением навыками составления планов, программ, проектов и других директивных документов (ПК-5);
- способностью определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности (ПК-6);

научно-педагогическая деятельность:

- владением методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования (ПК-7).

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01 ХИМИЯ

В соответствии с ГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется базовым учебным планом магистра; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Базовый учебный план подготовки магистра

Базовый учебный план состоит из календарного учебного графика, сводных данных по бюджету времени, информации о практиках и государственной аттестации и типового учебного плана на весь период обучения, размещен на сайте ГОУ ВПО «ДонНУ» (<http://donnu.ru/sveden/education#section5>).

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента размещены на сайте ГОУ ВПО «ДонНУ» (<http://donnu.ru/sveden/education#section5>).

4.3. Программы учебных и производственных практик

В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 04.04.01 Химия учебная и производственная практики являются обязательными и представляют собой вид учебных

занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Трудоемкость блока практик в соответствии с ГОС ВПО составляет 45 зачетных единиц и включает следующие виды практик:

- учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков);
- производственная (практика по получению профессиональных умений и профессиональной деятельности);
- НИР;
- преддипломная практика.

Базы практик:

Кафедра	Базы практики
Аналитической химии	Аттестованная аналитическая лаборатория кафедры аналитической химии; лаборатории кафедры
Физической химии	ГУ «Институт физико-органической химии и углехимии им. Л.М. Литвиненко» Лаборатории кафедры
Неорганическая химия	Лаборатории кафедры
Биохимии и органической химии	ГОУ ВПО «Национальный медицинский университет имени М. Горького», кафедра химии; ГУ «Институт физико-органической химии и углехимии им. Л.М. Литвиненко» Лаборатории кафедры

Рабочие программы практик и научно-исследовательской работы размещены на сайте ГОУ ВПО «ДонНУ» (<http://donnu.ru/sveden/education#section5>).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01 ХИМИЯ В В ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 04.04.01 Химия обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование и/или ученую степень, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Данная ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр химического факультета, философии и др. Полные сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающим учебный процесс по данной образовательной программе размещены на сайте ГОУ ВПО «ДонНУ» (<http://donnu.ru/sveden/employees>).

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебный процесс по дисциплинам данного направления подготовки обеспечивается основной и дополнительной литературой имеющейся в достаточном количестве в научной библиотеке ДонНУ, на кафедрах факультета. По дисциплинам всех блоков рабочего учебного плана имеются базовые учебники и учебные пособия в достаточном количестве.

Донецкий национальный университет имеет современную библиотеку, состоящую из 10 читальных залов на 375 посадочных мест, трех абонементов (научная, учебная и художественная литература), а также внутренних отделов: комплектования литературы и периодики, обработки литературы и организации каталогов, справочно-библиографической и информационной работы, центрального книгохранилища, инновационных библиотечных технологий, научно-методического. Общая площадь библиотеки составляет 3047,7 м², в том числе читальные залы – 1116,5 м². Фонд отдела центрального книгохранилища насчитывает около 500 тысяч экземпляров книг по всем отраслям знаний, в том числе и литературы, изданной за рубежом языком оригинала. Основные сведения об обеспечении образовательного процесса научной литературой, периодическими, справочно-библиографическими и другими изданиями из основного фонда библиотеки представлены в табл. 1.

Библиотека имеет выход в сеть Интернет с 40 автоматизированными рабочими местами для читателей и осуществляет информационное обслуживание с помощью современных компьютерных технологий, электронной почты, доступа до полнотекстовых электронных версий учебных, научных и периодических изданий. Основные данные об обеспечении образовательного процесса электронно-библиотечной системой в ДонНУ представлены в табл. 2.

Таблица 1

Обеспечение образовательного процесса научной литературой, периодическими, справочно-библиографическими и другими изданиями из основного фонда библиотеки

№	Типы изданий	Количество названий	Количество экземпляров
1	Научная литература	184084	644295
2	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	37	–
3	Социально-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	228	–
4	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники) по профилю (направленности) образовательных программ	195	569
5	Библиографические издания (текущие и ретроспективные) отраслевые библиографические	2754	6015

	пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)		
--	--	--	--

Таблица 2

Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой

№	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного индивидуального дистанционного доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	ЭБС НБ ДонНУ: http://library.donnu.ru ЭБС БиблиоТех (Изд-во КДУ): http://kdu.bibliotech.ru Тестовые доступы к ЭБС Znanium.com, ЭБС Book.ru, ЭБС КнигаФонд, ЭБС «КуперБук»
2	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	ЭБС БиблиоТех (Изд-во КДУ), до февраля 2019 г. Тестовые доступы к ЭБС: Znanium.com, ООО Научно-издательский центр ИНФРА-М, Москва, РФ, до 30.06.2016 г.; Book.ru, Издательство "КноРус", Москва, РФ, до 30.06.2016 г.; КнигаФонд, ООО «Центр цифровой дистрибуции», Москва, РФ, до 30.06.2016 г.; «КуперБук», ООО «Купер Бук», до 14.10.2016
3	Сведения о наличии материалов в Электронно-библиотечной системе ДонНУ	8
4	Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	нет

Сведения о специализированных периодических изданиях по направлению подготовки 04.04.01 Химия в библиотеке ДонНУ представлены в табл. 3.

Таблица 3

Перечень специализированных периодических изданий по направлению подготовки 04.04.01 Химия в библиотеке ДонНУ

№	Наименование специализированного периодического издания	Года поступления в библиотеку
1	2	3
1	Физикохимия поверхности и защита материалов. - М.:	2008, 2009

1	2	3
	Академиздатцентр "Наука" РАН	С 2009 г. подписано в режиме online
2	Polish journal of chemistry / Polish Chemical Society. - Варшава : PCS	2007, 2008
3	Высокомолекулярные соединения. – М. : Академиздатцентр "Наука" РАН	1960-2013
4	Вісник Донецького університету. Серія А. Природничі науки. - Донецк: ДонНУ	1997-2012
5	Высокомолекулярные соединения. Краткие сообщения. – М.: Академиздатцентр "Наука" РАН	1967-1992
6	Вестник Московского университета. Серия 2. Химия. - М.: Изд-во Московского гос. ун-та	1996-2010
7	В мире науки: электронная онлайн-версия журнала. – Москва: Некоммерческое партнерство "Международное партнерство распространения научных знаний".	2007
8	Журнал органической химии. – Санкт-Петербург: Государственное унитарное предприятие Санкт-Петербургская издательская фирма Наука Российской академии наук	1966-2013
9	Журнал общей химии. – Санкт-Петербург: Государственное унитарное предприятие Санкт-Петербургская издательская фирма Наука Российской академии наук	1931-2011
10	Журнал физической химии. – М.: Академиздатцентр "Наука" РАН	1947-2013 С 2009 г. подписано в режиме online
11	Журнал аналитической химии. – М.: Академиздатцентр "Наука" РАН	1950-2013 С 2009 г. подписано в режиме online
12	Журнал неорганической химии. – М.: Академиздатцентр "Наука" РАН	1957, 1962-2013 С 2009 г. подписано в режиме online
13	Журнал структурной химии. – Новосибирск: Академиздатцентр "Наука" РАН	1960-2010
14	Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология. – Иваново: Ивановский государственный химико-технологический университет	1958-2010 С 2009 г. подписано в режиме online
15	Известия Сибирского отделения Академии наук СССР. Серия химических наук. – Новосибирск: Сибирское отделение АН СССР	1966-1993
16	Известия Академии наук. Серия химическая / Российская академия наук. – М.: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН	1945-2011
17	Кинетика и катализ. – М.: Академиздатцентр "Наука" РАН	1965-2010, 2012

1	2	3
		С 2009 г. подписано в режиме online
18	Коллоидный журнал. – М.: Академиздатцентр "Наука" РАН	1948-2010 С 2009 г. подписано в режиме online
19	Координационная химия. – М. : Академиздатцентр "Наука" РАН	1976-2010 С 2009 г. подписано в режиме online
20	Методы и объекты химического анализа. – Киев: Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко	2009-2011
21	Поверхность: рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – Москва: Наука	2003-2007, 1997, 1983-1995
22	Радиохимия. – СПб.: Академиздатцентр "Наука" РАН	1953, 1961-1992
23	Российский химический журнал. – М.: Некоммерческое учреждение "Редакция Российского химического журнала"	1964-2010
24	Теоретическая и экспериментальная химия: Научно-теоретический журнал. – Киев: Национальная академия наук Украины	1966-2013
25	Успехи химии. – М.: Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН	1940-2013 С 2009 г. подписано в режиме online
26	Украинский химический журнал: Научный журнал. – Київ: Національна Академія Наук України	1949-2013
27	Фізика і хімія твердого тіла: Науковий журнал. – Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника	2002-2011
28	Химия и технология воды: Международный научно-технический журнал. – Киев: Институт коллоидной химии и химии воды им. А.В. Думанского Национальной академии наук Украины	1980-2013
29	Химия и жизнь – XXI век. – Москва: Наука- Пресс	1995-2011
30	Химия гетероциклических соединений. – Рига: Латвийский институт органического синтеза Латвийской АН	1965-1992
31	Химия природных соединений. – Ташкент: Академия наук Республики Узбекистан	1966-1991
32	БД Химия (Сводная база данных) [Электронный ресурс]. - ВИНТИ	2007, 2008

Материально-техническое обеспечение

В распоряжении факультета для подготовки магистров имеется 13 лекционных аудиторий, 21 учебная лаборатория, 28 научно-исследовательских лабораторий и три компьютерных класса на 30 рабочих мест. Все компьютеры подключены к сети Интернет, что расширяет возможности преподавательского и студенческого состава как для поиска информации для научной работы, так и при совершенствовании качества методических

материалов. Подведена скоростная оптоволоконная линия, создан вычислительный кластер под руководством ОС Linux и оснащенный пакетом “GAMESS” для решения квантовохимических задач.

На факультете создана соответствующая материальная база, центр коллективного пользования, в состав которого входят уникальные приборы: атомно-абсорбционные спектрофотометры Сатурн-3ПЭА1, С-115 (ОАО Selmi), Сатурн-2; хроматограф жидкостный Shimadzu LC-20 Prominence ; хроматограф ионный «Цвет-3006»; модернизированные дифрактометры ДРОН-2 и ДРОН-3 для съемки по точкам с записью на электронные носители и последующим рентгеноструктурным анализом порошка по алгоритму Ритвельда; спектрофотометры; атомно-эмиссионный спектрофотометр СЕВ-30; новейший электронный рН-метр/иономер Sension 2 с комплектом ион-селективных электродов на хлориды, нитраты, газочувствительный сенсор на аммоний; дериватограф О-1500Д; газовый хроматограф «Хром-5»; изготовлена и запущена сверхчувствительная хемилюминесцентная установка с цифровой обработкой сигнала.

Вместе с тем для проведения отдельных научно-исследовательских работ используется уникальное оборудование других лабораторий научных учреждений и ВУЗов, в частности, ГУ «Институт физико-органической химии и углехимии им. Л.М. Литвиненко», физико-технического института имени А.А. Галкина, Донецкого ботанического сада, Донецкого городского центра Государственной санитарно-эпидемиологической службы МЗ ДНР и др.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Социокультурная среда Донецкого национального университета опирается на определенный набор норм и ценностей, которые преломляются во всех ее элементах: в учебных планах, программах, учебниках, в деятельности преподавателей и работников университета.

В Законе ДНР «Об образовании» поставлена задача воспитания **нового поколения специалистов**, которая вытекает из потребностей настоящего и будущего развития ДНР.

Воспитательный процесс в ДонНУ является органической частью системы профессиональной подготовки и направлен на достижение ее **целей** – формирование современного специалиста высокой квалификации, который владеет надлежащим уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, комплексом профессионально значимых качеств личности, твердой идеологически-ориентированной гражданской позицией и системой социальных, культурных и профессиональных ценностей. Поэтому система воспитательной и социальной работы в университете направлена на формирование у студентов патриотической зрелости, индивидуальной и коллективной ответственности, гуманистического мировоззрения.

Опираясь на фундаментальные ценности, вузовский коллектив формирует воспитательную среду и становится для будущих специалистов культурным, учебным, научным, профессиональным, молодежным центром.

Реалии сегодняшнего дня выдвигают на передний план актуальные вопросы патриотического воспитания подрастающего поколения, обусловленные потребностями становления молодого государства. С целью формирования и развития у студентов патриотического самосознания, безграничной любви к Родине, чувства гордости за

героическую историю нашего народа, стремления добросовестно выполнять гражданский долг планируются и проводятся мероприятия по патриотическому воспитанию. Среди них: акция «Георгиевская ленточка»; торжественный митинг и возложение цветов к стеле погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; праздничный концерт ко Дню Победы; показ на телеэкранах, размещенных в корпусах университета, видео о войне, о героях войны и городах-героях; выставка фронтовых фотографий «Мы памяти этой навеки верны»; лекции, на которых проводятся параллели с событиями настоящего времени и др.

С целью формирования у молодежи высокого гражданского сознания, активной жизненной позиции студенты активно привлекаются к участию в следующих общегородских мероприятиях: Парад Памяти 9 мая; День ДНР 11 мая; День мира; День флага ДНР и других.

Формирование современного научного мировоззрения и воспитание интереса к будущей профессии реализовались через проведение деловых, ролевых, интеллектуальных игр, дискуссионных площадок, открытых трибун, конкурсов, тренингов, олимпиад, презентаций, круглых столов и конференций на факультетах и кафедрах. В рамках изучаемых дисциплин проводятся тематические вечера, конкурсы, просмотры и обсуждение соответствующих фильмов, встречи с учеными, практиками, мастер-классы и прочее.

Духовно-нравственное воспитание и формирование культуры студентов прививается через такие мероприятия, как: акция «Добро-людям!»; конкурс стихотворений ко «Дню матери» (29 ноября); разработан, утвержден и реализован план внутриуниверситетских мероприятий в рамках общегородской акции «Растим патриотов»; лекции со студентами-первокурсниками всех факультетов об истории родного края, города; сформированы и успешно работают волонтерские отряды.

Для реализации задач обеспечения современного разностороннего развития молодежи, выявления творческого потенциала личности, формирования умений и навыков ее самореализации и воспитания социально-активного гражданина ДНР в университете проводятся развлекательные, информационные, организационно-правовые мероприятия, такие как: Гусарский бал, конкурс творческих работ «ДонНУ, который я люблю»; конкурс на лучшую творческую работу среди вузов ДНР на тему «Новороссия. Юзовка. Будущее начинается в прошлом»; Дебют первокурсника; систематические встречи студентов с деятелями культуры и искусства, премия «За дело», тематические концерты и конкурсы талантов на факультетах, вечера поэзии и авторской музыки, игра-забава «Крокодил», КВН и др.

С целью формирования здорового образа жизни, становления личностных качеств, которые обеспечат психическую устойчивость в нестабильном обществе и стремление к жизненному успеху, повышения моральной и физической работоспособности будущих активных граждан молодой Республики для студентов проводятся: спартакиады и спортивные соревнования, тематические квесты «Мы за здоровый образ жизни», «Сигарету – на конфету», «Квест первокурсника», День здоровья, эстафеты и состязания.

Все направления качественной организации воспитательной работы в Донецком национальном университете строятся на основе теоретических, методологических и методических положений, заложенных в Концепции воспитательной работы в ДонНУ.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01 ХИМИЯ

В соответствии с ГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает текущий

контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тесты;
- примерную тематику проектов, рефератов и т.п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП магистратуры

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация по специальности 04.04.01 Химия включает защиту выпускной квалификационной магистерской работы.

Для проведения итоговой аттестации по образовательной программе формируется государственная аттестационная комиссия (ГАК) в соответствии с Положением о порядке создания, организации и работе Государственных аттестационных комиссий в ДонНУ. Председателем комиссии по направлению подготовки 04.04.01 Химия назначается наиболее высококвалифицированный специалист предприятия, организации по этой же специальности или ученый, который не работает в ДонНУ, ее членами являются ведущие преподаватели факультета. Тематика выпускных квалификационных работ ведется с учетом исследований актуальных проблем неорганической, аналитической, органической и физической химии,

биохимии, а также с учетом научных школ, сложившихся на кафедрах химического факультета ДонНУ.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ

К магистерской диссертации предъявляются следующие группы требований:

Требования к содержанию:

Магистерская диссертация должна учитывать требования ГОС ВПО к профессиональной подготовленности магистра.

Содержание выпускной квалификационной работы магистра предусматривает получение новых результатов, имеющих элементы научной новизны в теоретических и (или) экспериментальных результатах, прикладное или научно-методическое значение в сфере профессиональной деятельности; содержать результаты, которые в совокупности решают конкретную научную и (или) практическую задачу в определенной области науки и (или) практики.

Содержание исследования должно отвечать требованиям четкого построения и логической последовательности изложения материала.

Исследование должно быть выполнено с использованием современных методов и моделей, а при необходимости с привлечением специализированных пакетов компьютерных программ; содержать убедительную аргументацию, для чего в тексте диссертации может быть использован графический материал (таблицы, рисунки и пр.).

Основные полученные результаты и выводы должны быть представлены в виде докладов на научных конференциях или (желательно) публикаций в научных журналах и сборниках.

Требования к объему:

Примерный объем магистерской диссертации без приложений составляет 60-70 страниц печатного текста для технических и естественнонаучных направлений.

Объем графического и иллюстрированного материала согласовывается магистрантом с научным руководителем диссертации.

Требования к структуре:

Материалы магистерской диссертации должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист;
- аннотация;
- содержание – перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которых их помещают;
- текст диссертации, включающий: введение; основную часть (главы, параграфы, пункты, подпункты); заключение; список литературы;
- приложения;
- вспомогательные указатели и другие дополнительные материалы (при необходимости).

Титульный лист является первой страницей диссертации. На титульном листе приводят следующие сведения:

- полное наименование университета, указание факультета, кафедры;
- фамилию, имя, отчество автора;
- название диссертации;
- шифр и наименование направления подготовки;
- фамилию, имя, отчество научного руководителя;
- ученую степень и ученое звание;

- место и год написания диссертации.

Аннотация должна содержать:

- сведения об объеме диссертации (количество страниц);
- количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников;
- перечень ключевых слов;
- краткую характеристику работы.

Перечень ключевых слов характеризует основное содержание магистерской диссертации и включает до 10–15 слов в именительном падеже, написанных через запятую в строку прописными буквами.

Объем краткой характеристики работы 1500–2000 печатных знаков (примерно одна страница). Краткая характеристика работы должна отражать тему, предмет, характер и цель диссертации, методы исследования, полученные результаты и их новизну, область применения, возможность практической реализации.

Содержание – перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которых их помещают. В двухтомной диссертации (второй том может составлять приложение) каждый том должен иметь свое собственное оглавление, первый том должен включать оглавление для всей диссертации.

Введение содержит четкое и краткое обоснование выбора темы и выдвигаемой гипотезы, определение ее актуальности, предмета и объекта исследования, формулировку ее целей и задач, описание используемых при выполнении работы методов эмпирического исследования и обработки данных, определение теоретической и практической значимости работы.

Основная часть содержит критический анализ состояния проблемы, предлагаемые способы решения проблемы, проверку и подтверждение результатов исследования с указанием практического приложения результатов и перспектив, которые открывают итоги диссертационного исследования. Основная часть диссертации делится на главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. В магистерской диссертации, как правило, выделяются две-три главы, в каждой из которых от двух до четырех параграфов. Желательно, чтобы главы (и соответственно параграфы) были примерно одинаковыми по объему. Перечень обязательных разделов, включаемых в содержание магистерской диссертации, согласуется с научным руководителем.

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Заключение отражает основной научный результат проведенного автором исследования (решение поставленной научной проблемы, получение нового знания об изучаемом объекте), подтверждение или опровержение рабочей гипотезы. Заключение может включать в себя и практические предложения, что повышает ценность теоретического материала.

Список литературы включает все использованные источники. Каждый включенный в список источник должен иметь отражение в тексте диссертации. Оформление библиографических ссылок проводят согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложения – материал, дополняющий основной текст диссертации, располагают в конце диссертации после списка литературы или как продолжение работы в виде отдельного тома. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы,

формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. В тексте диссертации на все приложения должны быть ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием сверху по левому краю листа слова «Приложение с указанием номера» и иметь тематический заголовок. Отдельный том «Приложения» должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова «Приложения», и самостоятельное оглавление.

Оформление магистерской диссертации проводят в соответствии с межгосударственными стандартами ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».

Всего пронумеровано,

прошито и скреплено печатью

листов

С.В. Беспалова

