



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Основная профессиональная образовательная программа

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

Принята
решением Ученого совета ИнгГУ

от « 02 » июля 2021 г.

Протокол № 6



Ф.Ю.Албакова

2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
04.04.01. Химия

Уровень высшего образования
(магистратура)

Профиль
Физическая химия

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Магас, 2021 г



СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1.1.	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры)	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры)	4
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.03.01. ХИМИЯ	
2.1.	Общее описание профессиональной деятельности выпускника	5
2.2.	Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника	5
2.3.	Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	7
2.4.	Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников	7
2.5.	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	7
2.6.	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	13
3.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 04.03.01. ХИМИЯ (уровень магистратуры)	
3.1.	Цель (миссия) ОПОП	18
3.2.	Квалификация, присваиваемая выпускникам	18
3.3.	Объем программы	18
3.4.	Форма обучения	18
3.5.	Срок получения образования по программе магистратуры	19
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
4.1.	Требования к планируемым результатам	
4.1.1.	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	19
4.1.2.	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	22
4.1.3.	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	23
4.2.	Объем и структура программы магистратуры	27
4.3.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП	29
4.4.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	30
4.5.	Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	30
5.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01. ХИМИЯ	
5.1.	Календарный учебный график	32
5.2.	Учебный план подготовки магистра	32
5.3.	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	32
5.4.	Рабочие программы учебной и производственной практик	32



5.5.	Программа государственной итоговой аттестации ГИА	34
6.	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01. ХИМИЯ	
6.1.	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы магистратуры по направлению подготовки 04.04.01. Химия	35
6.2.	Кадровое обеспечение реализации программы магистратуры по направлению подготовки 04.04.01. Химия	40
6.3.	Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры по направлению подготовки 04.04.01. Химия	41
7.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ОПОП ВО МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01. ХИМИЯ	
7.1.	Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение системы гарантии качества	41
7.2.	Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся	44
8.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРОВ	
8.1	Структурные подразделения и студенческие общественные объединения университета, участвующие в формировании социокультурной среды	52
8.2	Компоненты социокультурной среды вуза	53
8.	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ОПОП ВО	59
ПРИЛОЖЕНИЯ:		
<i>Приложение 1. Календарный учебный график</i>		60
<i>Приложение 2. Учебный план</i>		61
<i>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)</i>		62
<i>Приложение 4. Программы учебной практики</i>		63
<i>Приложение 5. Программы производственной практики</i>		64
<i>Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации ГИА</i>		65
<i>Приложение 7. Справка о материально-техническом обеспечении</i>		66
<i>Приложение 8. Справки о кадровом обеспечении</i>		67



Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры)

ОПОП ВО по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, рекомендуемого учебного плана и календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и практик, методических указаний к формированию фондов оценочных средств и прочих методических материалов, разработанных и утвержденных ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры)

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры) составляют:

[1.2.1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" \(с изменениями и дополнениями\);](#)

[1.2.2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 04.04.01. Химия \(уровень высшего образования v fubc nhfnehs\) <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24>, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «13» июля 2017 г. № 655.](#)

[1.2.3. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов Минобрнауки России от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05 в н <https://docs.cntd.ru/document/420264612>;](#)

[1.2.4. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия: 01 Образование и наука, 02 Здравоохранение 13 Сельское хозяйство, 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых \(в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции, в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий переработки угля, руд и других полезных ископаемых, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 20 Электроэнергетика, 21 Легкая и текстильная промышленность, 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, 23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство, 24 Атомная промышленность, 25 Ракетно-космическая промышленность, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 27 Металлургическое производство, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, утвержденные прика-](#)



зом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации <https://profstandart-rosmintrud.ru/reestr-profstandartov/>.

1.2.5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями).

1.2.6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» <https://base.garant.ru/71145690/>.

1.2.7. Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_362126/.

1.2.8. Нормативно-правовые акты РФ в области высшего образования (высшем учебном заведении) <https://old.minobrnauki.gov.ru/ru/documents/docs/index.php>.

1.2.9. Локальные нормативные акты университета, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры <http://inggu.ru/sveden/normativnye-dokumenty/>.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Деятельность выпускников направлена на решение проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области химии, смежных наук и реальном секторе экономики (при производстве различных видов продукции с использованием химических реагентов, добыче и переработке природных ископаемых). Выпускники магистратуры по химии осуществляют научно-исследовательскую деятельность в составе научного коллектива, занимаются практическим применением фундаментальных знаний в области химии с целью получения новых знаний, разработки новых методов получения веществ и материалов, оптимизации технологических процессов.

2.2. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность следующие:

01 Образование и наука (в сфере основного общего и среднего общего образования, профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований);

02. Здравоохранение (в сфере разработки новых лекарственных препаратов, в сфере контроля качества сырья и готовой продукции фармацевтической отрасли, в сфере химико-токсикологических исследований);

13 Сельское хозяйство (в сфере создания новых видов химической продукции для нужд сельского хозяйства, оптимизации существующих и разработки новых технологий их получения);



18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий переработки угля, руд и других полезных ископаемых);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции, в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий переработки нефти и газа);

20 Электроэнергетика (в сфере разработки новых функциональных материалов, в сфере диагностики материалов и оборудования с использованием методов химического и физико-химического анализа);

21 Легкая и текстильная промышленность (в сфере разработки новых видов материалов и химикатов, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции);

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции, в сфере разработки новых видов химических реактивов для нужд пищевой промышленности);

23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции, в сфере разработки новых видов химических реактивов для нужд деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности);

24 Атомная промышленность (в сфере разработки новых функциональных и конструкционных материалов, в сфере контроля состава и свойств сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов, включая работу с реактивными веществами);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере разработки новых функциональных и конструкционных материалов, в сфере качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, используемой при производстве материалов для нужд ракетно-космической промышленности);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции);

27 Металлургическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа металлов и сплавов, в сфере контроля качества сырья и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации металлов и сплавов);

32 Авиастроение (в сфере разработки новых функциональных и конструкционных материалов, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых материалов для нужд авиационной промышленности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической про-



дукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- педагогический;
- организационно-управленческий.

2.4. Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников:

- химические элементы, вещества, материалы, сырьевые ресурсы, химические процессы и явления;
- профессиональное оборудование;
- источники профессиональной информации, документация профессионального и производственного назначения;
- образовательные программы и образовательный процесс.

К объектам профессиональной деятельности могут быть также отнесены и различные области химии (например, неорганическая, органическая, аналитическая, физическая и т.д.) и смежных с ней наук (например, биохимия, химическая физика, биотехнология и т.п.).

2.5. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры)

Таблица 2.1.

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1.	01.001	Профессиональный стандарт "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменением, внесенным <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)



2.	01.003	Профессиональный стандарт "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержденный <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608и (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)
3.	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н 608и (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа		
4.	19.002	Профессиональный стандарт "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 926н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2014 г., регистрационный № 35271), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство		
5.	23.041	Профессиональный стандарт "Инженер-технолог целлюлозно-бумажного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 февраля 2015 г. № 110н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 марта 2015 г., регистрационный № 36516)
24 Атомная промышленность		
6.	24.020	Профессиональный стандарт "Дозиметрист судов с ядерной энергетической установкой, судов атомно-технического обслуживания (инженер всех категорий)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 858н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2014 г., регистрационный № 34978)
7.	24.028	Профессиональный стандарт "Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики", утвержденный <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 159н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2015 г., регистрационный № 36691)



8.	24.030	Профессиональный стандарт "Специалист по экологической и радиационной безопасности плавучих атомных станций", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 203н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 апреля 2015 г., регистрационный № 37038)
9.	24.067	Профессиональный стандарт "Инженер по паспортизации радиоактивных отходов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2015 г. № 784н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2015 г., регистрационный № 39829)
26 Химическое, химико-технологическое производство		
10.	26.001	Профессиональный стандарт "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. № 589н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный № 38985)
11.	26.003	Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2015 г. № 631н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 октября 2015 г., регистрационный № 39116)
12.	26.006	Профессиональный стандарт "Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 604н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 сентября 2015 г., регистрационный № 38984)
13.	26.009	Профессиональный стандарт "Специалист-технолог по производству моющих и чистящих средств биотехнологическим методом", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1049н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2016 г., регистрационный № 40697)
14.	26.011	Профессиональный стандарт "Специалист-технолог в области биоэнергетических технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1054н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2016 г., регистрационный № 40684)



15.	26.013	Профессиональный стандарт "Специалист по контролю качества биотехнологического производства препаратов для растениеводства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1043н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40672)
16.	26.014	Профессиональный стандарт "Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производства в области биотехнических процессов и производств в области биотехнических систем и технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1157н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40864)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
17.	40.001	Профессиональный стандарт "Специалист по патентоведению", утвержденный <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 октября 2013 г. № 570н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 ноября 2013 г., регистрационный № 30435), с изменением, внесенным <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
18.	40.005	Профессиональный стандарт "Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 февраля 2014 г. № 73н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 марта 2014 г., регистрационный № 31667)
19.	40.008	Профессиональный стандарт "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31696)
20.	40.010	Профессиональный стандарт "Специалист по техническому контролю качества продукции", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 123н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2014 г., регистрационный № 32067)



21.	40.011	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
22.	40.012	Профессиональный стандарт "Специалист по метрологии", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 124н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 апреля 2014 г., регистрационный № 32081)
23.	40.015	Профессиональный стандарт "Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 239н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июня 2014 г., регистрационный № 33050)
24.	40.017	Профессиональный стандарт "Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 249н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июля 2014 г., регистрационный № 33213)
25.	40.022	Профессиональный стандарт "Специалист по электрохимической защите от коррозии линейных сооружений и объектов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 614н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 сентября 2014 г., регистрационный № 34196), с изменением, внесенным <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
26.	40.043	Профессиональный стандарт "Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 июля 2014 г. № 451н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2014 г., регистрационный №



		33628), с изменением, внесенным <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
27.	40.044	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 июля 2014 г. № 447н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 г., регистрационный № 33736), с изменением, внесенным <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
28.	40.054	Профессиональный стандарт "Специалист в области охраны труда", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 524н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2014 г., регистрационный № 33671), с изменением, внесенным <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 апреля 2016 г. № 150н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 апреля 2016 г., регистрационный № 41920) и от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
29.	40.060	Профессиональный стандарт "Специалист по сертификации продукции", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 857н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2014 г., регистрационный № 34921), с изменением, внесенным <u>приказом</u> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
30.	40.085	Профессиональный стандарт "Специалист по контролю качества термического производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1140н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 февраля 2015 г., регистрационный № 35978)
31.	40.105	Профессиональный стандарт "Специалист по стандартизации инновационной продукции nanoиндустрии", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Рос-



		сийской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 611н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 октября 2015 г., регистрационный № 39208)
32.	40.136	Профессиональный стандарт "Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2015 г. № 1153н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40862)

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологий реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки (специальности) и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

2.6. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.2.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания (при необходимости))
01 Образование и наука	педагогический	разработка и реализация образовательных программ высшей школы, СПО, ДО;	образовательные программы и образовательный процесс в системе общего образования, среднего профессионального и дополнительного образования детей и взрослых, а также высшего образования в области химических наук
	научно-исследовательский	осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива;	химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование; различные области химии и смежных наук



	организационно-управленческий	организация прикладных НИР и НИОКР; участие в финансовом обеспечении работ в области химии, химической технологии и смежных с химией наук; организация и проведение различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности;	документация профессионального назначения, человеческие и материальные ресурсы организации
02 Здравоохранение	научно-исследовательский;	разработка новых лекарственных препаратов, химико-токсикологические исследования	химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, профессиональное оборудование;
	технологический;	контроль качества сырья и готовой продукции фармацевтической отрасли;	сырьевые ресурсы, профессиональное оборудование;
	организационно-управленческий	организация материально-технического сопровождения НИР и НИОКР в области фармации	документация профессионального и производственного назначения
13 Сельское хозяйство	научно-исследовательский;	создание новых видов химической продукции для нужд сельского хозяйства;	химические вещества, материалы, источники профессиональной информации,
	технологический;	оптимизации существующих и разработки новых технологий получения продуктов для нужд сельского хозяйства	химические процессы и явления, профессиональное оборудование; сырьевые ресурсы, документация профессионального и производственного назначения
18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых	научно-исследовательский;	разработка новых технологий переработки угля, руд и других полезных ископаемых;	химические вещества, сырьевые ресурсы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации
	технологический; организационно-управленческий	оптимизации существующих технологий переработки угля, руд и других полезных ископаемых, контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, паспортизация и сертификации продукции	химические процессы и явления, профессиональное оборудование; сырьевые ресурсы, документация профессионального и производственного назначения



19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	научно-исследовательский	разработка новых технологий переработки нефти и газа;	химические вещества, сырьевые ресурсы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации;
	технологический; организационно-управленческий	оптимизации существующих технологий переработки нефти и газа, контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, паспортизация и сертификации продукции	химические процессы и явления, профессиональное оборудование; сырьевые ресурсы, документация профессионального и производственного назначения
20 Электроэнергетика	научно-исследовательский;	разработка новых функциональных материалов;	химические вещества, материалы, источники профессиональной информации
	технологический	диагностика материалов и оборудования с использованием методов химического и физико-химического анализа	химические процессы и явления, профессиональное оборудование; документация профессионального и производственного назначения
21 Легкая и текстильная промышленность	научно-исследовательский;	разработка новых видов материалов и химикатов;	химические вещества, сырьевые ресурсы и источники профессиональной информации;
	технологический; организационно-управленческий	контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	химические процессы и явления, профессиональное оборудование; документация профессионального и производственного назначения
22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и та-	научно-исследовательский;	разработка новых видов химических реактивов для нужд пищевой промышленности;	химические вещества, химические процессы и явления, источники профессиональной информации;



бака	технологический; организационно- управленческий	контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, паспортизация и сертификации продукции	химические процессы и явления, профессиональное оборудование, сырьевые ресурсы, документация профессионального и производственного назначения
23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство	научно-исследовательский;	разработка новых видов химических реактивов для нужд деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности;	химические вещества, химические процессы и явления, источники профессиональной информации;
	технологический; организационно- управленческий	контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, паспортизация и сертификации продукции	химические процессы и явления, профессиональное оборудование, сырьевые ресурсы, документация профессионального и производственного назначения
24 Атомная промышленность	научно-исследовательский;	разработка новых функциональных и конструкционных материалов;	химические вещества, материалы, источники профессиональной информации;
	технологический; организационно- управленческий	контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, включая работу с радиоактивными препаратами и отходами производства	химические процессы и явления, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения
25 Ракетно-космическая промышленность	научно-исследовательский;	разработка новых функциональных и конструкционных материалов;	химические вещества, материалы, источники профессиональной информации;
	технологический; организационно- управленческий	контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, используемой при производстве материалов для нужд ракетно-космической промышленности	химические процессы и явления, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения
26 Химическое, химико-технологическое производство	научно-исследовательский;	разработка новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции;	химические вещества, материалы, сырьевые ресурсы, источники профессиональной информации;



	технологический; организационно- управленческий	оптимизация существующих технологий, методов и методик получения и анализа продукции, контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, паспортизация и сертификации продукции	химические процессы и явления, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения
27 Металлургическое производство	научно-исследовательский;	разработка новых технологий, методов и методик получения и анализа металлов и сплавов;	химические вещества, материалы, источники профессиональной информации;
	технологический; организационно- управленческий	оптимизация существующих технологий получения металлов и сплавов, контроль качества сырья и готовой продукции, паспортизация и сертификации продукции	химические процессы и явления, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения
32 Авиастроение	научно-исследовательский;	разработка новых функциональных и конструкционных материалов;	химические вещества, материалы, источники профессиональной информации;
	технологический; организационно- управленческий	контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовых материалов для нужд авиационной промышленности	химические процессы и явления, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский;	научно-технические разработки;	химические вещества, материалы, сырьевые ресурсы, источники профессиональной информации;
	технологический; организационно- управленческий	Опытно-конструкторские разработки и внедрение химической продукции различного назначения, метрология, сертификация и технический контроль качества продукции	химические процессы и явления, профессиональное оборудование, документация профессионального и производственного назначения



Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 04.04.01 ХИМИЯ (уровень магистратуры)

3.1. Цель (миссия) ОПОП ВО по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры)

Миссия и план стратегического развития ФГБОУ ВО ИнГГУ четко определена, является основой деятельности и развития ИнГГУ и относится ко всем образовательным программам ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» на основе Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации":

- Формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.
- Получение выпускниками профессионального профильного практико-ориентированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.
- Формирование социально-личностных качеств магистров, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

Обеспечение гарантии качества образования осуществляется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и Стратегией и программой развития ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет" на 2016-2025 гг., в формировании общепрофессиональных, профессиональных и универсальных компетенций. Химико-биологический факультет, реализующий данную ОПОП, формирует условия для максимальной гибкости и индивидуализации образовательного процесса, предоставляя каждому магистранту возможность обучения по индивидуальному плану и самостоятельного набора профессиональных компетенций после освоения базовых дисциплин, предоставляя возможность построения гибких индивидуальных траекторий. Организация учебного процесса в рамках реализуемой ОПОП осуществляется с максимальным использованием элементов научных исследований. Важными характеристиками ОПОП являются оперативное обновление образовательных технологий, разработки и обновления учебников и учебных пособий (включая электронные) в соответствии с требованиями образовательного стандарта, организация учебного процесса с максимальным использованием элементов научных исследований, инновационных технологий, обеспечение доступа к российским и мировым информационным ресурсам, обеспечение развития электронной библиотеки.

Миссия основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры) по профилю «Физическая химия» – обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов в области химического образования; формирование уровня компетентности выпускников, достаточного для решения базовых познавательных, профессиональных и самообразовательных задач, адекватных требованиям ФГОС ВО.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП: Магистр

3.3. Объем программы – 120 зачетных единиц (далее – з.е.)

3.4. Форма обучения: очная, очно-заочная



3.5. Срок получения образования по программе магистратуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет **2 года**;

при очно-заочной форме обучения – 2,5 года

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на **полгода** по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1.

Наименование категории (группы) УК	Код, наименование универсальной компетенции	Код, наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
		УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению;
		УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;
		УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;
		УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области .
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;
		УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рам-



		<p>ках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</p> <p>УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменимости;</p> <p>УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования;</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>УК- 3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды .</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимо-</p>	<p>УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;</p> <p>УК – 4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тесты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.);</p> <p>УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных</p>



	действия	публичных мероприятиях\). Включая международные, выбирая наиболее подходящий формат; УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;
		УК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;
		УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесберегающее)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания;
		УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;
		УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.



4.2. **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 4.2.

Наименование категории (группы) ОПК	Код, наименование общепрофессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1. Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	ОПК-1.1. Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии для смежных наук;
		ОПК-1.2. Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук;
		ОПК-1.3. Использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач;
	ОПК-2. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	ОПК-2.1. Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их;
ОПК-2.2. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук		
Компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Использует современные IT-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля;
		ОПК-3.2. Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности;
		ОПК-3.3. Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием.



Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	ОПК-4.1. Представляет результаты работы в виде научной публикации (резюме доклада, статья, обзор) на русском и английском языке;
		ОПК-4.2. Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке.

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2.

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС)
Научно-исследовательский тип задач			
Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива	М-ПК-1-н. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках	М-ПК-1-н-1. Составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий. М-ПК-1-н-2. Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов.	Анализ опыта, ПС: 19.002 23.041 26.001 26.003 26.006 26.014 40.011 40.012 40.033 40.136
	М-ПК-2-н. Способен проводить патентно-информационные исследования в выбран-	М-ПК-2-н-1. Проводит поиск специализированной информации в патентно-информационных базах данных .	Анализ опыта, ПС: 19.002



	ной области химии и/или смежных наук	М-ПК-2-н-2. Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии (химической технологии)	23.041 26.001 26.003 26.006 26.009 26.014 40.001 40.011
	М-ПК-3-н. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках	М-ПК-3-н-1. Систематизирует информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР, анализирует ее и сопоставляет с литературными данными. М-ПК-3-н-2. Определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов	
Технологический тип задач			
Разработка новых веществ и материалов, создание инновационной химической продукции; Оптимизация существующих технологий	М-ПК-1-т. Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР	М-ПК-1-т-1. Готовит детальные планы отдельных стадий прикладных НИР и НИОКР М-ПК-1-т-2. Готовит документацию по подготовке, проведению и результатам и результатам прикладных НИР и НИОКР. М-ПК-1-т-3. Предлагает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач в рамках прикладных НИР и НИОКР. М-ПК-1-т-4. Проводит испытания инновационной продукции.	ПС: 19.002 23.041 24.057 26.001 26.003 26.006 26.009 26.011 26.013 26.014 40.011 40.012 40.043 40.044
	М-ПК-2-т. Способен осуществлять документальное сопровождение прикладных НИР и НИОКР	М-ПК-2-т-1. Планирует и осуществляет научную составляющую работ по разработке и внедрению нормативных документов по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции М-ПК-2-т-2. Готовит документацию	
Организационно-управленческий тип задач			
Организация прикладных НИР и НИОКР	М-ПК-1-о. Способен организовывать работу коллектива по ре-	М-ПК-1-о-1. Планирует и организует работу коллектива в рамках научных и научно-	ПС: 19.002 23.041



	<p>шению задач НИР и НИОКР химической направленности, готовить нормативную и отчетную документацию</p>	<p>технических проектов. М-ПК-1-о-2. Осуществляет оперативный контроль за выполнением работ и состоянием рабочих мест. М-ПК-1-о-3. Анализирует результаты деятельности коллектива и вносит предложения по ее совершенствованию. М-ПК-1-о-4. Разрабатывает, внедряет и осуществляет меры контроля за соблюдением подчиненными работниками производственной дисциплины, выполнением трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций. М-ПК-1-о-5. Организует обучение подчиненных работников безопасным приемам и методам труда.</p>	<p>24.028 24.030 24.067 26.001 26.003 26.006 40.008 40.012 40.054 40.085 40.105 40.133</p>
<p>Организация и проведение различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности</p>	<p>М-ПК-2-о. Способен готовить вспомогательную документацию и материалы для привлечения финансирования научной деятельности</p> <p>М-ПК-3-о. Способен организовывать и проводить различные мероприятия в профессиональной сфере деятельности</p>	<p>М-ПК-2-о-1. Готовит материалы информационного и рекламного характера о научной, производственной и образовательной деятельности организации. М-ПК-1-о-2. Собирает информацию о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований в выбранной области химии. М-ПК-1-о-3. Готовит вспомогательную документацию для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности в выбранной области химии</p> <p>М-ПК-3-о-1. Участвует в работе локальных оргкомитетов научных и научно-практических конференций. М-ПК-3-о-2. Участвует в организации и проведении школ молодых ученых, фестивалей и дней науки, прочих мероприятий по популяризации науки.</p>	
Педагогический тип задач			



<p>Разработка и реализация образовательных программ высшей школы, СПО, ДО</p>	<p>М-ПК-1-п. Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программы ВО, СПО и ДО.</p>	<p>М-ПК-1-п-1. Проводит теоретические и практические занятия по профилю программы в рамках программ ВО (уровень магистратуры), СПО и ДО. М-ПК-1-п-2. Организует и управляет проектной деятельностью обучающихся. М-ПК-1-п-3. Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.</p>	<p>ПС: 01.003 01.004</p>
	<p>М-ПК-2-п. Способен осуществлять организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам ВО, СПО и ДО</p>	<p>М-ПК-2-п-1. Разрабатывает элементы программ дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ВО, СПО и ДО. М-ПК-2-п-2. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных</p>	<p>ПС: 01.001 01.003 01.004</p>
	<p>М-ПК-3-п. Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>	<p>М-ПК-3-п-1. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. М-ПК-3-п-2. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. М-ПК-3-п-3. Осуществляет пе-</p>	<p>ПС: 01.003 01.004</p>



		дагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.	
--	--	--	--

4.2. Объем и структура программы магистратуры

Объем программы магистратуры составляет **120** зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более **70** зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более **80 з.е.**

Структура образовательной программы

I. Общая структура программы		Объем программы и ее блоков (зачетные единицы)	Значение показателя
Блок 1	Дисциплины (модули)	зачетные единицы	70
	Обязательная часть, суммарно	зачетные единицы	18
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений, суммарно	зачетные единицы	52
Блок 2	Практика	зачетные единицы	44
	Обязательная часть, суммарно	зачетные единицы	13
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений, суммарно	зачетные единицы	31
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	6
Общий объем программы магистратуры		зачетные единицы	120
II. Распределение учебной нагрузки по годам			
Объем программы обучения в I год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения во II год		зачетные единицы	60
III. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий			



Суммарная трудоемкость дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	зачетные единицы	120
Доля трудоемкости дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в общей трудоемкости образовательной программы	%	10
IV. Практическая деятельность		
Типы учебной практики:	Ознакомительная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4 з.е.
Способы проведения учебной практики:	В лабораториях кафедры химии ИнгГУ	



Типы производственной практики:	Научно-исследовательская работа 1	5 з.е.
	Научно-исследовательская работа 2	7 з.е.
	Научно-исследовательская работа 3	6 з.е.
	Технологическая практика – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности-выездная;	6 з.е.
	Производственная (педагогическая -) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности-стационарная.	7 з.е.
	Преддипломная практика – закрепление профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	9 з.е.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций. Формирование универсальных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет **не менее 15** процентов общего объема программы магистратуры.

4.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование на уровне бакалавриата, наличие которого подтверждено документом об образовании, выдержавшие необходимые вступительные испытания и прошедшие конкурсный отбор в



соответствии с [Правилами приема обучающихся](#), ежегодно утверждаемыми Ученым советом университета – для программ магистратуры.

4.4. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника, освоившего образовательную программу по направлению 04.04.01. Химия (уровень 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 объектов.

4.5. Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Профессиональные стандарты в соответствии с характеристикой профессиональной деятельности на основе анализа вида (видов) профессиональной деятельности, уровня квалификации, сопряженного с уровнем высшего образования – магистратура (6 уровень квалификации), с учетом требований к образованию и обучению, указанных в профессиональном стандарте.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6
				Воспитательная деятельность	А/02.6	6
				Развивающая деятельность	А/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6	6



2.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств	А	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств	6	Проведение работ по фармацевтической разработке	A/01.6	6
				Проведение и мониторинг доклинических исследований лекарственных средств	A/02.6	6
				Проведение и мониторинг клинических исследований лекарственных препаратов	A/03.6	6
26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий	А	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	6	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	A/01.6	6
				Оценка риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий	A/02.6	6
				Разработка маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов	A/06.6	6
				Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	A/04.6	6

РАЗДЕЛ 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01. ХИМИЯ (уровень магистратуры)

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направле-



нию подготовки **04.04.01. Химия (уровень магистратуры)** регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

5.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает сроки и периоды прохождения отдельных этапов освоения ОПОП ВО на каждом курсе обучения: теоретического обучения, экзаменационных сессий, учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации и периоды каникул. Проектирование бюджета времени и учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратуры) выполнено в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Календарный учебный график приведен в **Приложении 1**, на сайте университета www.inggu.ru.

5.2. Учебный план подготовки магистра

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, промежуточной и государственной итоговой аттестации, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение лекционных, практических, лабораторных занятий, объем контактной и самостоятельной работы обучающихся, а также перечень компетенций, формируемых дисциплинами (модулями), практиками учебного плана.

Учебный план подготовки магистра приведен в **Приложении 2**, на сайте университета www.inggu.ru.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) определяют цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами их достижения), структура и содержание дисциплины, образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся, фонд оценочных средств, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) приведены в **Приложении 3**, на сайте университета www.inggu.ru.

5.4. Рабочие программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **04.04.01. Химия (уровень магистратуры)** блок 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы магистратуры является обязательным и ориентирован на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки, позволяют приобрести опыт профессиональной деятельности и спо-



способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся.

В блок «Практика» входят учебная и производственная практики.

Руководство практиками осуществляют руководители практик от обучающего учреждения и предприятия, на котором магистрант проходит практику. Руководитель практики от вуза обеспечивает научно-методическое руководство и контроль за выполнением плана практики; руководитель практики от предприятия организует проведение практики магистров в полном соответствии с согласованной программой и планом прохождения практики. По итогам практики магистр должен представить и защитить отчет в сроки, установленные вузом.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков соответствует профилю подготовки. Основная цель учебной практики - получение информации и закрепление теоретических знаний. Способы проведения практики: стационарная..

Производственная практика. Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Проводится производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Способ проведения производственной практики: стационарная и выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся и требования по доступности.

Ингушский государственный университет, химико-биологический факультет, кафедра химии имеет следующие базы практик:

Наименование организации	Адрес	Тел./факс	E-mail
Министерство образования и науки РФ	386102 РИ, г. Назрань, ул. Московская, 37	тел.:22-24-57	mori_gov@mail.ru
ГБУ «Республиканская ветеринарная лаборатория»	386204, Республика Ингушетия, г. Сунжа, ул. Демченко, 5	тел.: 8(8732) 72-18-47	ingvetlab@mail.ru
ООО НПО «ТЕКТОНИКА»	386204 РИ, г. Назрань, ул. Фабричная, 27	8(928)793-47-34	npotektonikari@mail.ru

5.4.1. Программы учебных практик

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие типы учебной практики:

- а) ознакомительная практика - 1 семестр, 4 зачетных единиц;
- б) научно-исследовательская работа 1 – 2 семестр, 5 зачетных единиц;
- в) научно-исследовательская работа 2 - 3 семестр, 7 зачетных единиц;
- г) научно-исследовательская работа 3 - 4 семестр, 6 зачетных единиц;

Программы учебных практик приведены в **Приложении 4**.



5.4.2. Программа производственной практики

При реализации данной ОПОП ВО предусмотрено проведение следующих типов производственной практики:

- а) технологическая практика - 2 семестр, 6 зачетных единиц;
- б) практика (педагогическая) - 3 семестр, 7 зачетных единиц;
- в) преддипломная практика - 3 семестр, 7 зачетных единиц;

Программы производственных практик приведены в **Приложении 5**.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации ГИА

Программа государственной итоговой аттестации ГИА для выпускников ОПОП ВО по направлению **04.04.01. Химия (уровень магистратуры) по профилю подготовки: Физическая химия**, составлена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» <https://base.garant.ru/71145690/> и [Положением о порядке и форме проведения государственной итоговой аттестации по не имеющим аккредитацию образовательным программам среднего профессионального образования](#).

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: **защиты выпускной квалификационной работы**.

-Выпускная квалификационная работа. Требования к структуре и содержанию ВКР по образовательной программе определяются кафедрой химии с учетом [Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»](#).

Тематика выпускных квалификационных работ может быть предложена следующими организациями-партнерами образовательной программы:

1. Министерство образования и науки РИ;
2. ГБУ «Республиканская ветеринарная лаборатория»;
3. ООО НПО «Тектоника»

Программа государственной итоговой аттестации включает требования к выпускным квалификационным работам (объему, структуре, оформлению, представлению), порядку их выполнения, процедуру защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов.

Программа государственной итоговой аттестации приведена в **Приложении 6**.

РАЗДЕЛ 6. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01. ХИМИЯ (уровень магистратуры) В ИнГУ

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации программы магистратуры, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки **04.04.01. Химия**, которые включают в себя общесистемные тре-



бования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы магистратуры

Университет располагает материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база университета позволяет обеспечивать качественное проведение теоретических и практических занятий и состоит из: учебных корпусов, исследовательских лабораторий, симуляционно-аккредитационного центра, научной библиотеки с 5 читальными залами и одним залом мультимедиа, издательско-полиграфического центра, анатомического музея университета, спортивных комплексов, столовых, плавательных бассейнов, хозяйства и экспериментальных участков, инженерных установок, оборудования, транспортных средств, приборов и других материально-технических средств. Всего университет располагает 11 собственными строениями образовательного, и социального назначения:

1. Учебно-лабораторный корпус площадью более 16000 кв.м.- г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.7.
2. Плавательный бассейн площадью 2580 кв.м. - г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.7 «а».
3. Общежитие семейного типа для ППС - г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.1 1
4. Общежитие - г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д. 13.
5. Учебно-лабораторный корпус - г. Магас, ул. Х.Б. Муталиева, д.6
6. Научная библиотека пл.4600 кв.м. с электронным архивом и доступом в ведущие цифровые хранилища мира- г.Магас, проспект И.Б. Зязикова, 5.;
7. Учебно-лабораторные корпуса №1 и №2 - пгт. Сунжа, ул. Демченко, д.65.
8. Учебно-лабораторный корпус - г. Назрань, ул. Насыр-Кортская, д.28.
9. Учебные корпуса. Литер; А.Б,В,Г.-г. Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39.
10. Учебный корпус. №3 Д, Литер; А,- Г. Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39«а».
11. Учебный корпус. Литер: А.-Г. Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39 «а».

Общая площадь составляет 45283,657 м², из которых 29946,657 м² предназначены для осуществления образовательного процесса, 3.815,40 м² - заняты административными подразделениями и 12.757 м² - составляют жилые помещения, предоставляемые студентам и преподавателям (общежития).

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, и оснащенные оборудованием (либо его виртуальными аналогами) и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).



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

Для реализации образовательной программы по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры) кафедра имеет 11 лабораторий, 3 лекционные аудитории, методический кабинет и стеклодувная мастерская. Все лаборатории оснащены уникальным химическим оборудованием. На кафедре имеется уникальная лаборатория для физико-химических исследований, в которой имеется «Хроматограф газовый «Кристалл-2000м» - позволяет определять органический анализ ликеро-водочных изделий, «Спектрометр атомно-сорбционный «МГА-915» - используется для количественного определения содержания различных элементов в водных растворах, пробах пищевых продуктов и продовольственного сырья, в атмосферном воздухе, почвах. Данный прибор успешно используется магистрантами при выполнении курсовых и дипломных проектов. Для количественного и качественного определения состава проб веществ в водных и водно-органических растворах магистранты используют «Система капиллярного электрофореза «Капель-105». Все приборы в рабочем состоянии.

Кроме этого, используется следующее уникальное оборудование, позволяющее на должном профессиональном уровне проводить практические и лабораторные занятия (рефрактометры для определения концентрации растворов в смеси, центрифуги, роторные испарители, спирографы, тонометры, весы, термостаты, необходимая лабораторная посуда, вытяжные шкафы, химические реактивы, рабочие растворы). Химическая посуда для лабораторных занятий (пробирки, чашки Петри, пипетки, цилиндры, колбы, пинцеты, стаканы, ступки с пестиками и т.д.), набор готовых препаратов, демонстрационный материал (таблицы), стол лабораторный островной для исследований, муфельные печи, холодильники, вытяжной шкаф, дистиллятор, набор реактивов и сред (спирты, красители, кислоты органические и неорганические, соли простые и комплексные), таблицы.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Справка о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы представлена в **Приложении 7**.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;



– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости) в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Информационно-библиотечное обслуживание магистрантов и профессорско-преподавательского состава осуществляется Научной библиотекой (НБ) ИнГУ и играет ключевую роль в учебно-методическом обеспечении образовательных программ.

В декабре 2014 года сдано в эксплуатацию здание Научной библиотеки университета в г. Магас. В НБ созданы и действуют в настоящее время: отдел комплектования, отдел обработки литературы и организации каталогов, информационно-библиографический отдел, отдел хранения фондов, отдел обслуживания читателей, отраслевой отдел медицинского факультета, краеведческий отдел, организованы читальные залы при агроинженерном и филологическом факультетах. В читальных залах НБ 454 посадочных места.

В настоящее время фонд Научной библиотеки университета состоит из учебной, учебно-методической, научной, научно-популярной, общественно-политической и художественной литературы. В библиотеке осуществляется подписка более чем на 59 наименований различного вида периодических изданий.

Комплектование библиотечного фонда осуществляется в соответствии с заявками заведующих кафедрами и начальника научно-исследовательского сектора.

Фонд библиотеки насчитывает 369754 единиц хранения, в том числе:

учебная литература – 235698 экз.;

учебно-методическая – 65655 экз.;

научная – 46627 экз.;

художественная – 12174 экз.;

аудиовизуальные материалы – 425 экз.;

электронные документы – 470 экз.;

С 2010 года в Научной библиотеке университета действует электронный читальный зал (ЭЧЗ) на 24 посадочных места с подключением к Интернет.

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru



Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Данные технологии включают:

1. Версию сайта для слабовидящих, отвечающую требованиям существующих ГОС-Тов.

2. Эксклюзивный адаптивный ридер (увеличение масштаба текста до 300% — подходит для III группы инвалидности по зрению) для чтения изданий лицами с ограниченными возможностями зрения (тексты размещены в векторном формате, а не картинкой, что позволяет увеличивать текст без потери качества изображения).

3. Специальное мобильное приложения WV-reader для лиц с проблемами зрения и полностью незрячих. Это программное обеспечение предоставляет широкие возможности пользователям. Его отличительными особенностями являются:

- адаптированный интерфейс в соответствии с ГОСТом;
- запуск и работа при помощи задания команд, что дает возможность использования приложения даже людям с полной потерей зрения;



- голосовой поиск изданий;
- голосовые ответы на запросы;
- встроенный синтезатор речи, позволяющий слушать найденное издание.

4. Предоставление доступа к обширной коллекции аудиозаписей — около 2100 аудиокниг издательств «ИДДК», «Альпина Паблишер», «Ардис», «Ай Пи Эр Медиа»: учебные издания, энциклопедии по разным наукам, словари, справочники, издания для изучения иностранных языков, литература по менеджменту, управлению персоналом, маркетингу, бизнесу, психологии, классическая, художественная литература, произведения школьной программы и т.д.

Ресурсный объем библиотечной деятельности, динамика пополнения и обновления фондов, их состав по качественным и временным параметрам позволяют Университету обеспечить образовательный процесс на качественном уровне.

В вузе ведется повышение информационной культуры обучающихся, преподавателей и сотрудников. Ежегодно вводятся новые компьютерные классы, а оборудование уже существующих классов поэтапно обновляется.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГУ
 - 1.1. Microsoft Windows 7
 - 1.2. Microsoft Office 2007
 - 1.3. Программный комплекс ММИС «Деканат»
 - 1.4. Программный комплекс ММИС «Визуальная Студия Тестирования»
 - 1.5. 1С Зарплата и Кадры
 - 1.6. Антивирусное ПО Eset Nod32
 - 1.7. Справочно-правовая система «Консультант»
 - 1.8. Справочно-правовая система «Гарант»
 - 1.9. 1С Бухгалтерия
2. Для контроля знаний обучающихся в ИнГУ с 2014-ого года внедрен программный комплекс «Визуальная Студия Тестирования» фирмы ММИС. Систематестирования обладает следующими характеристиками:
 - Производительность труда преподавателя во время контрольных мероприятий возрастает в 8-10 раз.
 - Исключается субъективность при оценке знаний.
 - Возможно использование тестирования как входного контроля перед экзаменом.
 - Созданный банк тестовых заданий можно использоваться повторно.
 - Результаты тестирования могут быть использованы при анализе успеваемости и качества тестовых заданий.

ИнГУ обеспечивает безопасную среду для сотрудников, магистрантов, включая необходимую информацию и защиту от вредных веществ, соблюдение правил техники безопасности в лабораториях и при использовании оборудования.

В деятельности по обеспечению соответствия параметров среды обучения и работы предусмотренным нормам, ИнГУ руководствуется законодательством РФ в области защиты труда и ["Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ](#), Внутренним регламентом ИнГУ и мерами, изложенными в Инструкциях по безопасности и здоровью труда, утвержденных в ИнГУ (<http://inggu.ru/>).



Университет улучшает образовательную среду для студентов посредством обновления, расширения и укрепления материально-технической базы, которая должна соответствовать развитию образовательного процесса. Задача постоянного улучшения образовательной среды соответствует приоритетам развития Университета, установленным [Стратегией и миссией ФГБОУ ВО ИнГУ](#).

ИнГУ обеспечивает необходимые условия для получения практического опыта, обеспечивая проведения учебных, производственных и педагогических практик в соответствии с [Положением о практике обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре](#) на базах Университета и на основе соответствующих договоров, приказов ректора ИнГУ.

Особенности реализации ОПОП ВО для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Обучение по образовательным программам инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

6.2. Кадровое обеспечение реализации программы магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратуры)

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях.

Кадровое обеспечение – важнейшее условие, определяющее качество подготовки специалистов. Реализация основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 04.04.01. Химия обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими квалификацию, отвечающую квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе педагогических работников, реализующих Блок 1 «Дисциплины (модули)» программы магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих 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, полученную в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), в общем числе педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 10_процентов.

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки **04.04.01 Химия (уровень магистратуры)**, о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность



которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования представлена в **Приложении 8**.

В соответствии с направленностью (профилем) данной основной профессиональной образовательной программы выпускающей кафедрой является **кафедра «Химия»**.

6.3. Финансовое обеспечение реализации программы по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратуры)

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры по направлению подготовки **04.04.01 Химия**, осуществляется в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» в объеме соответствующему установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по соответствующему направлению подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. №638 (зарегистрирован Министерством Юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный №29967) <https://rg.ru/2013/10/09/obr-akkreditacia-dok.html>.

РАЗДЕЛ 7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.04.01. ХИМИЯ (уровень магистратуры)

7.1. Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение системы гарантии качества

В системе обеспечения качества в ИнГУ большое значение придается процессу самооценки деятельности вуза, которая рассматривается как способ диагностирования уровня развития вуза по ряду характеристик и их соответствия оптимальным значениям, обеспечивающим высокое качество подготовки специалистов.

Методологическую основу самооценки качества реализации образовательных программ составляет концепция мониторинга качества подготовки специалиста в университете.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки **04.04.01 Химия (уровень магистратуры)** определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы магистратуры университет при регулярной внутренней оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.



В рамках внутренней оценки качества образовательной деятельности обучающимся обеспечивается возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации проводится с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов и требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Основанием для внедрения и развития Системы управления качеством и обеспечения уровня доверия к возможностям ИнГУ в предоставлении качественных образовательных услуг является наличие лицензии. ИнГУ сертифицирован в 2017 по критериям стандарта РФ - регистрационный номер лицензии 2624 распространяется на «Образовательная деятельность, лицензируемая Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)», в 2019 году ИнГУ успешно прошел государственную аккредитацию по основным профессиональным образовательным программам в отношении каждого уровня профессионального образования и направлений подготовки. № 3136 от 29.05.2020г. 90А01 № 00032296 сроком на 5 лет.

Обеспечение качества в образовании является важнейшим элементом, как на уровне университета, так и на уровне структурного подразделения (факультета, кафедры, лаборатории).

Эффективное функционирование системы обеспечения гарантий качества подготовки обучающихся определяется наличием системы менеджмента качества (далее – СМК), включающей оценивание структурных компонентов качества образовательного процесса на разных уровнях (на уровне университета, уровне структурных подразделений, уровне отношений преподавателя и студента) и включает такие элементы, как входной, текущий, промежуточный и итоговый контроль успеваемости обучающихся по всем изучаемым в течение семестра дисциплинам, а также балльно-рейтинговую систему обучения студентов ([Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"](#)) и которая базируется на следующих внешних и внутренних документах:

- стандарты и рекомендации для гарантии качества высшего образования в европейском пространстве (ENQA) <https://rusregister.ru/standards/esg-enqa/>;
- Политика в области качества Ингушского государственного университета, прописанного в [Декларации ректора о политике в области качества](#);
- [Стратегия и программа развития ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет" на 2016-2025 гг.](#);
- [Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»](#);



– ежегодно формулируемые в рамках Комплексной программы развития университета планы-обязательства подразделений, цели подразделений в области качества-[Стратегия и программа развития ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет" на 2016-2025 гг.](#);

– Приказ № 987/о «О рейтинговой оценке деятельности профессорско-преподавательского состава, кафедр, факультетов/институтов» от 15.10.2016;

– [Положение об отделе УКО](#);

– [Положение о форме, периодичности, порядке текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО «ИнГГУ»](#);

– [Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»](#);

– [Положение о разработке и защите квалификационной работы в ИнГГУ](#);

– [Порядок разработки и утверждения образовательных программ в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»](#);

– [Положение о форме, периодичности, порядке текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО «ИнГГУ»](#);

– [Положение о формировании фонда оценочных средств по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры](#);

– [Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин, практик, дополнительных образовательных программ в других организациях](#);

– [Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"](#);

– [Положение о порядке обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению, в пределах осваиваемой образовательной программы](#);

– [Положение об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ИнГГУ](#);

– Положение о порядке реализации основных образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

ИнГГУ планирует и применяет процессы непрерывного мониторинга, оценки, анализа и совершенствования образовательных услуг с учетом задач федерального законодательства, требований и ожиданий заинтересованных сторон, способствуя развитию качественного образования, основанного на компетенциях и конечных результатах обучения.

Обеспечение качества подготовки выпускников включает в себя разработку объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников в соответствии с нормативной базой вуза <http://inggu.ru/sveden/normativnye-dokumenty/>.

Качество подготовки выпускников гарантировано посредством решения задач:

- формирования единого понимания критериев качества образования в университете и подходов к их измерению;

- разработки единой информационно-технологической системы оценки качества образования на основе разграничения полномочий структурных подразделений университета по сбору, обработке, анализу и интерпретации информации о качестве образования;



-определения форматов собираемой информации о качестве образования на основе стандартизированного и технологичного инструментария оценки, формирования системы аналитических показателей, позволяющих эффективно реализовывать основные цели качества образования, своевременного выявления факторов, влияющих на качество образования.

Качество образовательных результатов обучающихся, включает:

- текущий контроль;
- промежуточную аттестацию обучающихся в соответствии с учебным планом, в том числе посредством балльно-рейтинговой системы оценки качества знаний, являющейся элементом внутривузовской системы менеджмента качества образования, обеспечивающим мотивацию магистров к систематической учебной работе в течение семестра;
- государственную итоговую аттестацию выпускников;
- мониторинговые исследования (тестирование) по выполнению требований ФГОС к результатам освоения ОП.

В соответствие со стандартом, учебно-методическая работа преподавателей в области организации балльно-рейтинговой системы обучения должна обеспечивать создание и постоянное совершенствование единой системы методических документов, объединенных в рабочую программу дисциплины.

Химико-биологический факультет на базе разработанных кафедрой химии технологических карт учебного процесса разрабатывает график выполнения самостоятельных работ календарного модуля, обеспечивает его контроль и информацию об общем рейтинге магистра. При переходе на балльно-рейтинговую систему в рабочую программу вносят изменения и дополнения.

Проведение самообследования образовательной программы для оценки деятельности. Результаты реализации ОП в ИнГУ ежегодно подвергаются самообследованию и анализу со стороны руководства по согласованным критериям и сопоставляются с результатами других образовательных учреждений [Самообследование ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет", проведенное в 2019 году](#). Основными структурными компонентами по самообследованию являются: содержание подготовки (анализ рабочего учебного плана программы, учебно-методическое обеспечение); качество подготовки (внутривузовская система контроля качества подготовки выпускников, перечень основных предприятий, с которыми имеются договора на подготовку выпускников, научно-исследовательская работа обучающихся, оценка качества знаний, воспитательная деятельность); условия, определяющие качество подготовки (кадры, научно-исследовательская деятельность кафедры, социальная структура и поддержка магистров, инновационная деятельность, международное сотрудничество, МТО, финансовое обеспечение программы), и др.

7.2. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся

В соответствии с [Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"](#) (с изменениями и дополнениями) оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.



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

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и магистрантом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иных творческих работ, опрос магистров на учебных занятиях, отчеты магистров по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен, защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе магистров и т.п.), и др.

Для аттестации обучающихся Ингушского государственного университета по направлению подготовки **04.04.01. Химия (уровень магистратуры)** на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО с учетом требований ФГОС кафедрой химии разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и т.п. Указанные фонды оценочных средств позволяют оценить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проследить за формированием компетенций обучающихся на каждом этапе освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации являются составной частью рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик.

Управление качеством образования в рамках университета предполагает выработку политики, обеспечивающей проектирование, контроль, регулирование и оценку образовательного результата обучающегося. Исходя из этого, в университете создана трехфазная модель мониторинга качества образования.

Начальная фаза – мониторинг исходного уровня развития профессиональных способностей (конструктивных, коммуникативных, организаторских и других), а также мотивационной готовности личности к осуществлению профессиональной деятельности.

В этом случае важны профессионально-творческие испытания, позволяющие выявить индивидуальные склонности и творческие способности обучающихся. В университете применяется несколько форм таких испытаний: это предметные олимпиады, проводимые на факультетах, защиты рефератов и творческих работ, подготовленных в рамках посещения занятий факультетов, тестирование обучающихся.

Текущий контроль успеваемости - обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, он может проводиться в виде коллоквиумов, компьютерного или бланчного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия



обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация - имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике за определенный период обучения (семестр, триместр) и проводится обычно в форме экзаменов, зачетов, подведения итогов балльно-рейтинговой системы оценивания.

Фаза выхода – отражает качество профессиональной компетентности выпускника в момент итоговой аттестации. Базовые профессиональные умения и навыки проверяются при подготовке и защите выпускной квалификационной работы. В университете подготовлены требования к итоговым государственным испытаниям, в соответствии с которыми оценивается качество подготовки выпускника.

В университете создана система форм контроля качества знаний.

Университет неоднократно участвовал в эксперименте по Интернет – экзамену, проводимом Национальным аккредитационным агентством в сфере образования в целях оказания помощи вузам при создании систем управления качеством подготовки специалистов на основе независимой внешней оценки.

В рамках системы контроля качества знаний осуществляется сбор контрольно-измерительных материалов по всем дисциплинам специальностей и направлений подготовки и проведение мониторинга качества подготовки специалистов.

Некоторые инновационные оценочные средства для оценки компетенций:

Балльно-рейтинговая система: учебный материал разделяется на логически завершённые части (компетентностно-ориентированные модули); после завершения изучения модуля предусматривается аттестация в виде контрольной работы, теста, коллоквиума и т.д. Работы оцениваются в баллах, сумма которых дает рейтинг каждого обучающегося.

Модульно-рейтинговая система подходит для оценки компетенций в силу того что в баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и творческие возможности: активность, неординарность решений поставленных проблем, умение организовать группу для решения проблемы и т.д. Максимальное количество баллов – 100. Каждый модуль включает обязательные виды работ: лабораторные, практические, семинарские, домашние индивидуальные работы, также дополнительные работы по выбору, участие в олимпиаде, написание реферата, выступление на конференции и т.п.

Кейс-метод (папка, случай, ситуация): имитация реального события. Учебный материал подается обучающимся в виде проблем (кейсов), а знания приобретаются в результате активной творческой работы, самостоятельного целеполагания, сбора необходимой информации, ее разностороннего анализа, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля, процесса получения результатов.

Портфолио: метод состоит в отборе и сохранении самим обучающимся в процессе обучения различных достижений, например, выбора трех лучших работ из написанных при изучении конкретного курса. Выбрать работы, хорошо демонстрирующие определенные навыки. Из перечисленных типов работ выбрать по одной, например, анализ текста, эссе, научная статья, рецензия на работу однокурсника и пр.

Метод развивающейся кооперации (работа по коллективным проектам): постановка задач, которые трудно выполнить в индивидуальном порядке, объединение учащихся с распределением внутренних ролей в группе. При этом осуществляется коллективное обсуждение целей, коллективное планирование учебной работы, реализация плана, конструирование моделей учебного материала, конструирование плана собственной деятельности, подбор информации, игровые формы организации процесса обучения. Наиболее продвинутой



разновидностью этого метода является работа по проектам. Возможны различные виды проектов: научные, обучающие, сервисные, социальные, творческие, презентационные и пр. Традиционными для университетов являются научные проекты, вариантами которых можно считать курсовые и дипломные работы, а также некоторые виды работ в рамках учебных и производственных практик.

Деловая игра: метод, предполагающий создание нескольких команд, соревнующихся друг с другом в решении той или иной задачи. Обычным является моделирование реальных производственных ситуаций.

Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся при освоении учебного материала. Может выполняться обучающимся в читальном зале, в учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы студента должна предусматривать контролируемый доступ к лабораторному оборудованию, приборам, базам данных, ресурсам Интернет. Предусматривается получение обучающимся профессиональных консультаций, планирование, контроль и помощь со стороны преподавателей.

Самостоятельная работа обучающихся подкрепляется методическим и информационным обеспечением (программы лекционных и практических курсов).

Возможные формы и средства организации образовательного процесса, направленные на практическую подготовку: практические занятия и лабораторный практикум, химическая экскурсия, учебные и производственные химические практики, курсовая работа, выпускная учебно-квалификационная работа магистра химии. Ее тематика и содержание должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником, в объеме цикла профессиональных дисциплин (с учетом профиля). Работа должна содержать самостоятельную исследовательскую часть, выполненную магистром как правило на материалах, полученных в период прохождения производственной практики. При проведении всех видов учебных занятий используются различные формы текущего и промежуточного (рубежного) контроля качества усвоения учебного материала: контрольные работы, индивидуальное собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен, защита курсовой или выпускной работы.

7.2.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратуры)

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными аттестационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **04.04.01 Химия**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «13» июля 2017 г. № 65510, с учетом рекомендаций и профессионального стандарта 01 Образование и наука, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» октября 2013 г. № 544н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 августа 2016 г. № 422н.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по основной профессиональной образовательной программе ВО по направлению подготовки **04.04.01 Химия (уровень магистратуры)** состоит из одного аттестационного испытания:



- защиты выпускной квалификационной работы.

На основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программ магистратуры, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636, требований ФГОС ВО, ИнГГУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации: [Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет».](#)

Обучающимся по образовательным программам после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

Документ об образовании, предоставленный при поступлении в ИнГГУ, выдается из личного дела лицу, окончившему обучение в ИнГГУ, выбывшему до окончания обучения из ИнГГУ, а также обучающемуся по его заявлению. При этом в личном деле остается заверенная университетом копия документа об образовании.

Методической комиссией кафедры химии химико-биологического факультета разработаны методические указания по выполнению и защите выпускных квалификационных работ, программа и оценочные средства государственной итоговой аттестации.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы магистрант должен продемонстрировать:

– знание, понимание и умение решать профессиональные задачи следующих типов: научно-исследовательский, педагогический, проектный и организационно-управленческий в соответствии с направленностью образовательной программы;

– способность выполнять трудовые функции, трудовые действия, предусмотренные профессиональным стандартом 01 Образование и наука_в рамках трудовых функций;

– умение использовать современные химические методы исследований для решения профессиональных задач;

– самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты исследовательской/научно-исследовательской деятельности по установленным формам.

Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры)

Государственная итоговая аттестация направления подготовки 04.04.01. Химия (уровень магистратуры) включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты. Государственные аттестационные испытания предназначены для определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта, их подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ОПОП ВО.

Темы квалификационных работ предлагаются кафедрой химии и публикуются в разделе «Квалификационные работы» в ЭИОС. Все темы пересматриваются ежегодно и являются неповторимыми. На протяжении одного учебного года научный руководитель может ко-



ординировать не более 5 квалификационных работ. Деканат согласовывает количество квалификационных работ для каждой кафедры в зависимости от числа магистров на факультете и преподавательского состава кафедры.

Магистранты выбирают тему для квалификационной работы в 1 семестре; тематика обсуждается и утверждается на заседании кафедры.

Оценивание квалификационных работ проводится смешанными комиссиями с участием специалистов из различных смежных областей в соответствии с критериями, представленными в [Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»](#).

Квалификационная работа оценивается по следующим критериям: качество проведенного исследования; содержание и форма презентации; защита основных положений; подтверждение результатов исследования в публикациях. Для обеспечения прозрачности и открытости процессов и методов оценки, Квалификационные работы выборочно проверяются через Университетскую программу антиплагиата. Решение об оценке защиты квалификационной работы принимается на закрытом заседании экзаменационной комиссии в соответствии с предложенной методикой оценки. Результаты защиты работ сообщаются магистрам в тот же день после заседания экзаменационной комиссии.

ВКР представляются в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК). Критерии оценки по квалификационной работе представлены в таблице.

Критерии оценки по квалификационной работе

№	Критерии оценки	Балл (от 0 до100)
1	Актуальность тематики и ее значимость	10
2	Оценка методики исследований (традиционная апробированная, традиционная с оригинальными элементами, принципиально новая)	20
3	Оценка теоретического содержания работы (использованы известные решения, новые теоретические модели и решения)	20
4	Использование ЭВМ (стандартные программы, самостоятельно разработанные программы)	10
5	Разработка мероприятий по реализации работы (набор стандартных мероприятий, углубленная проработка отдельных мероприятий, комплексная система мероприятий)	20
6	Апробация и публикация результатов работы (доклад на конференции: внутривузовской, региональной, всероссийской, международной; публикация: во внутривузовском)	10
7	Внедрение (рекомендовано ГЭК к внедрению, принято к внедрению, внедрено)	10
8	Качество оформления ВКР (пояснительной записки: структура, логичность, ясность и стиль изложения материала, оформление списка литературы, наличие стилистических и орфографических ошибок и т. д.; иллюстративных материалов и чертежей (ручная графика, компьютерная графика, цветная графика и т.д.))	10
9	Интегральный балл оценки ВКР (среднее арифметическое значение)	

Критерии оценки при защите ВКР представлены в таблице ниже.



Критерии оценки при защите ВКР

	Критерии оценки	Балл (от 41 до 100)
1	Качество доклада на заседании ГЭК (логичность, последовательность, убедительность, обоснованность и др.)	20
2	Правильность и аргументированность ответов на вопросы	20
3	Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности	30
4	Свобода владения материалом ВКР	30
5	Интегральный балл защиты ВКР (среднее арифметическое значение)	

Выпускники, успешно защитившие квалификационные работы, получают квалификацию соответственно направлению подготовки.

Выпускные квалификационные работы должны отвечать следующим требованиям: высокий уровень, глубина и актуальность разрабатываемых тем, их разноплановость.

При выполнении всех квалификационных работ применяются компьютерные технологии.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО по направлению подготовки **04.04.01. Химия (уровень магистратуры)** должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОПОП ВО. Результаты освоения ОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ОПОП магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Универсальными компетенциями:

- ✓ УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- ✓ УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- ✓ УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- ✓ УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- ✓ УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- ✓ УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ✓ ОПК-1. Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с ис-



пользованием современных приборов программного обеспечения и баз данных профессионального назначения;

- ✓ ОПК-2. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических задач в избранной области химии или смежных наук;
- ✓ ОПК-3. Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности;
- ✓ ОПК-4. Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

- ✓ ПК- 1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией наук;
- ✓ ПК-2. Способен проводить патентно-информационные исследования в выбранной области химии и/или смежных наук;
- ✓ ПК-3. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией наук;

технологическая деятельность:

- ✓ ПК- 1. Способен определять способы, методы, средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР; ;
- ✓ ПК-2. Способен осуществлять документальное сопровождение прикладных НИР и НИОКР.

организационно-управленческая деятельность:

- ✓ ПК- 1. Способен организовывать работу коллектива по решению задач НИР и НИОКР химической направленности, готовить нормативную и отчетную документацию ;
- ✓ ПК-2. Способен готовить вспомогательную документацию и материалы для привлечения финансирования научной деятельности;
- ✓ ПК-3. Способен организовывать и проводить различные мероприятия в профессиональной сфере деятельности.

педагогическая деятельность:

- ✓ ПК- 1. Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ ВО, СПО и ДО;
- ✓ ПК-2. Способен осуществлять организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам ВО, СПО и ДО;;



- ✓ ПК-3. Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

В ИнГУ предусмотрена процедура апелляции результатов оценки, установленная согласно [Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по ОП ФГБОУ ВО в ИнГУ](#), разработанному в соответствии с [ФЗот 29декабря 2012 г. N 273-ФЗ](#) "Об образовании в Российской Федерации", локальными нормативными актами ИнГУ <http://inggu.ru/sveden/normativnye-dokumenty/>.

Согласно [Положению о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"](#) от 31.05.2018 № 5 балльно-рейтинговая система является составной частью организации учебного процесса по направлениям подготовки программ магистратуры **04.04.01. Химия**, которая основана на интегральной оценке всех видов учебной и научно - исследовательской деятельности студентов.

Рейтинговая система оценки знаний позволяет обеспечить непрерывность контроля и оценки качества знаний, как по отдельной дисциплине, так и на протяжении семестра, за текущий этап обучения (все прошедшие семестры) и период обучения на данной ступени высшего образования.

Оценка успеваемости магистров в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего, промежуточного и итогового контроля.

РАЗДЕЛ 8. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРОВ

Важнейшей функцией образования в университете является воспитание молодежи, которое оказывает существенное влияние на жизнедеятельность общества и его развитие, содействует: сохранению, воспроизводству и развитию национальной культуры; реализации преемственности поколений в социокультурной сфере; созданию условий для свободного развития личности, владеющей новейшими знаниями в области будущей профессиональной и социальной деятельности.

8.1. Структурные подразделения и студенческие общественные объединения университета, участвующие в формировании социокультурной среды

Социокультурная среда вуза обладает высоким воспитательным потенциалом, создает условия для активного включения обучающегося в социальное взаимодействие, для развития и проявления творческих способностей, успешного овладения обучающимся универсальными компетенциями (перечислены в разделе 3 настоящей ОПОП), включающими в себя:

- Развитие системного и критического мышления,
- Разработку и реализацию проектов,
- Командную работу и лидерство,
- Коммуникативную активность,
- Межкультурное взаимодействие
- Самоорганизацию и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение),

ИнГУ уделяет особое внимание социальной, профессиональной и финансовой поддержке студентам. На уровне университета социальные, кадровые, воспитательные и соци-



ально-культурные мероприятия координируются проректором по воспитательной работе и социальным вопросам.

Студенческое бюро ИнГУ проводит программу «постоянства», направленную на консультирование студентов. Единая программа консультирования студентов предусматривает мониторинг эволюции студента, как с точки зрения успеваемости, так и многостороннего развития, выявления академических и социальных проблем, а также их решение.

В ИнГУ был создан и функционирует отдел соцзащиты обучающихся (ОСО), миссия которого заключается в предоставлении новых возможностей для преодоления личностных, профессиональных и проблем взаимоотношений в академической среде, а также в проведении профессиональной ориентации путем поддержки получателей образовательных услуг, предоставляемых ИнГУ.

Формирование УК у обучающихся в течение всего периода обучения в Университете обеспечивается за счет создания социокультурной среды и проведения систематической и планомерной воспитательной работы следующими структурными подразделениями и студенческими общественными объединениями университета:

Структурные подразделения: Отдел соцзащиты и организации работы по социальной поддержке обучающихся (ОСО); Центр досуга и культуры ИнГУ; Институты/факультеты; Центр содействия трудоустройства выпускников (ЦСТВ); Научная библиотека ИнГУ (НБ); Студенческий спортивный клуб ИнГУ; Музей университета.

Студенческие общественные объединения университета: Студенческое бюро ИнГУ; Студпрофком ИнГУ; Студенческое научное общество; Волонтерское движение; Студенческие отряды; Ассоциация иностранных студентов.

Студенческие объединения направления подготовки 04.04.01 Химия: Студенческое бюро; Студпрофком; Студенческое научное общество; Волонтерское движение.

8.2. Компоненты социокультурной среды вуза

Характерными чертами социокультурной среды ИнГУ являются:

- Наличие нормативной базы для организации социальной и воспитательной деятельности;
- Широкий спектр направлений внеучебной деятельности и высокая степень участия в них студентов;
- Гармоничное интегрирование внеучебной работы в образовательный процесс;
- Эффективная деятельность общественных студенческих объединений и органов студенческого самоуправления;
- Развитая социальная инфраструктура Университета;
- Активное использование социокультурной среды города.

8.2.1. Нормативная база для организации социальной и воспитательной деятельности в вузе:

- а) Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по вопросам государственной молодежной политики;
- б) внутренние локальные акты университета:
 - [Концепция воспитательной работы ИнГУ](#);
 - [Комплексная программа "Гражданско-патриотическое воспитание студентов ФГБОУ ВО"](#);



- [Правила внутреннего распорядка ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"](#);
- [Правила внутреннего распорядка обучающихся](#);
- [Кодекс этики и служебного поведения работников федерального государственного учреждения высшего образования "Ингушский государственный университет"](#);
- [Положение о личном деле студента ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»](#);
- [Положение о электронном портфолио обучающегося](#);
- [Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов Ингушского государственного университета](#);
- [Приказ Минобрнауки России №1663 от 27.12.2016 «Об утверждении Порядка назначения государственной академической стипендии и \(или\) государственной социальной стипендии»](#);
- [Постановление Правительства Российской Федерации от 17.12.2016 № 1390 "О формировании стипендиального фонда"](#);
- [Письмо-разъяснение МинОбрНауки России ЛО-2003_05 от 19 декабря 2016 года "О государственной социальной стипендии"](#);
- [Положение о формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов образовательной организации](#);
- [Положение о студенческом совете ИнГГУ](#);
- [Положение о студенческом профсоюзном комитете ФГБОУ ВО ИнГГУ](#);
- [Положение о волонтерском секторе студсовета ИнГГУ](#);
- [Положение об обработке и защите персональных данных](#);
- [Положение о студенческом общежитии ИнГГУ](#);
- [Положение "Лучший куратор года"](#);
- [Положение "Лучший студент"](#);
- [Положение о спортивном студенческом клубе ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»](#);
- [Положение об обеспечении безопасности обучающихся во время пребывания в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»](#);
- [План мероприятий по профилактике экстремистских проявлений в ИнГГУ](#).

8.2.2. Направления внеучебной деятельности в вузе

Для реализации направлений воспитания в соответствии с Концепцией воспитательной работы ИнГГУ ежегодно разрабатывается комплексный план воспитательной работы с учетом мероприятий структурных подразделений, анализа отчетов за прошедший учебный год, анкетирования и социологических опросов участников воспитательного процесса.

В соответствии с Концепцией воспитательной работы Ингушского государственного университета и руководствуясь нормативными и правовыми актами, в университете создана воспитательно-развивающаяся система, способствующая развитию личности студента, воспитанию профессионально компетентного специалиста, гражданина, человека с высоким уровнем культуры и нравственности. Сложившаяся среда в вузе представляет собой совокупность условий, обеспечивающих продуктивное взаимодействие преподавателей и студентов в процессе образовательной, исследовательской, инновационной, социокультурной деятельности. Такой подход предъявляет высокие требования к профессиональным и личностным качествам преподавательского состава. Преподаватели университета в воспи-



тательной работе выбирают различные формы, соответствующие профилю учебной дисциплины, кругу их научных и профессиональных интересов. Особое внимание уделяется нравственным, психолого-педагогическим, правовым аспектам профессиональной деятельности, включению студентов в творческую работу и самостоятельный поиск.

Воспитательная функция университета - это социальное назначение университета, в соответствии с которым, цели и содержание воспитания находятся в зависимости от социальных потребностей, государственного заказа, самостоятельного поиска вузом своей миссии и проявляются в воспитательно-формирующем влиянии на личность студента педагогически организованной среды.

Цели и задачи воспитательной работы в ИнГУ

Общей целью является реализация [Стратегии и программы развития ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет" на 2016-2025 гг.](#); планомерная работа по включению ИнГУ в европейскую систему образования; обеспечение организации и качества учебно-воспитательного процесса, внеучебной деятельности университета, организация информационных и консультационных центров по основным вопросам образования и социальной защиты студентов ИнГУ.

В рамках реализации ОПОП проводятся и другие мероприятия, включенные в план работы структурных подразделений и студенческих общественных объединений. Информация о них размещается на официальных страницах подразделений и в социальных сетях на страницах студенческих объединений.

№ п/п	Наименование структурного подразделения/студенческого объединения	Информационный ресурс подразделения/объединения
1.	Управление по воспитательной и социальной работе	http://inggu.ru/
2.	Центр досуга и культуры ИнГУ	http://inggu.ru/
	Центр содействия трудоустройства выпускников (ЦСТВ)	http://inggu.ru/
3.	Институт/факультет	http://inggu.ru/
	Отдел соцзащиты и организации работы по социальной поддержке обучающихся (ОСО)	http://inggu.ru/
4.	Научная библиотека ИнГУ (НБ)	http://inggu.ru/
	Управление информационной политики и связей с общественностью	http://inggu.ru/
5.	Студенческий спортивный клуб	http://inggu.ru/
6.	Студенческое бюро ИнГУ	http://inggu.ru/
7.	Студенческое научное общество	http://inggu.ru/



8.	Управление качества образования обучающихся (УКО)	http://inggu.ru/
9.	Волонтерское движение	http://inggu.ru/
10.	Ассоциация иностранных студентов	http://inggu.ru/

8.2.3. Гармоничное интегрирование внеучебной работы в образовательный процесс

Важнейшим условием, создающим основу для самовоспитания и самореализации личности, является разработка системы мероприятий, взаимосвязанных между собой целостной идеей, отражающей различные аспекты воспитания. Эти формы внеучебной воспитательной деятельности реализуются через создание в вузе различных центров - научной деятельности студентов, художественного творчества, психологического развития личности и другие, а также такие направления воспитания как гражданско-патриотическое, нравственно-этическое, военно-патриотическое и др.

В воспитательном процессе в современных условиях важное место отводится сотрудничеству обучающихся и профессорско-преподавательского состава в целостной социокультурной, педагогически воспитывающей среде.

Важным компонентом модели гуманитарной среды вуза являются условия, обеспечивающие полноценность и самодостаточность каждой личности, базирующиеся на системном подходе к организации внеучебной воспитательной деятельности. Основные принципы функционирования данной системы следующие:

- целенаправленность, согласованность и последовательность воспитательного процесса, ориентированного не столько на разовые акции, сколько на циклические и долгосрочные программы;

- опора на положительные модели поведения обучающихся и их формирование непосредственно в студенческой среде;

Эффективная реализация личностно-ориентированной системы внеучебной деятельности Университета требует выполнения ряда организационно-педагогических условий. К их числу можно отнести:

- разработку и внедрение в вузах целевых программ как интегрированных форм воспитательного воздействия на личность магистра;

- объединение студентов и преподавателей на основе общих интересов (научной деятельности, творчества, спортивно-туристических мероприятий и т.д.), существующих в вузе социально-педагогических проектов, направленных на реализацию конкретно-социальных проектов (патриотическое движение, акции милосердия и др.).

- установка на прямой личностный контакт магистров с преподавателями, руководителями творческих коллективов, специально приглашенными деятелями культуры, науки, производства и т.д.

- тесная связь внеаудиторной работы с учебным процессом.



8.2.4. Деятельность общественных студенческих объединений и органов студенческого самоуправления

Студенческое бюро в ИнГУ обладает богатым опытом, развитыми традициями и устойчивым потенциалом участия в формировании профессионально-компетентных, социально-активных выпускников университета, востребованных на современном рынке труда.

Деятельность общественных студенческих объединений и органов студенческого самоуправления в университете создает комплекс условий, содействующих самоопределению и самореализации личности через включение в социокультурную среду; способствует формированию у обучающихся практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности; помогает выявить творческий и управленческий потенциал каждого обучающегося; предоставляет возможность самореализации через участие в работе студенческих объединений; содействует реализации общественно-значимых молодежных инициатив; сохраняет и развивает корпоративные традиции университета.

Результатом участия обучающихся в работе общественных объединений и органов студенческого самоуправления является возрастание научной, инновационной и социальной активности обучающихся, увеличение их вклада в развитие основных сфер деятельности Университета, предупреждение экстремистских проявлений и других негативных явлений, утверждение корпоративной культуры, духовности, патриотизма, толерантности, инициативности, гражданской зрелости и ответственности.

8.2.5. Используемая инфраструктура Университета

1. Учебно-лабораторный корпус площадью более 16000 кв.м.- г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.7.
2. Плавательный бассейн площадью 2580 кв.м. - г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.7 «а».
3. Общежитие семейного типа для ПГ1С - г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.11
4. Общежитие - г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.13.
5. Учебно-лабораторный корпус - г. Магас, ул. Х.Б. Муталиева, д.6
6. Научная библиотека пл.4600 кв.м. с электронным архивом и доступом в ведущие цифровые хранилища мира- г.Магас, проспект И.Б. Зязикова, 5.;
7. Учебно-лабораторные корпуса №1 и №2 - пгт. Сунжа, ул. Демченко, д.65.
8. Учебно-лабораторный корпус - г. Назрань, ул. Насыр-Кортская, д.28.
9. Учебные корпуса. Литер; А.Б,В,Г.-г. Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39.
10. Учебный корпус. №3 Д, Литер; А,- Г. Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39«а».
11. Учебный корпус. Литер: А.-Г. Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39 «а».
12. Столовые.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Основная профессиональная образовательная программа

57 / 58

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **04.04.01 Химия** (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» июля 2017 г. № 671, с учетом профессионального стандарта 01 Образование и наука, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» октября 2013 г. №544н, с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 августа 2016г. № 422н.

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

Зав. кафедрой химии  / Султыгова З.Х.

Разработчики ОПОП ВО: д.х.н., профессор кафедры химии  Султыгова З.Х.

к.п.н., профессор кафедры химии  Саламов А.Х.

Программа одобрена Учебно-методическим советом химико-биологического факультета

протокол № 10 от «24» 06 2021 года

Председатель Учебно-методического совета факультета  / А.М.Плиева

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от «30» 06 2021 г.

Председатель Учебно-методического совета университета  П.Б.Хашегульгов

Программа одобрена решением Ученого совета ИнГУ

Протокол № 6 от «02» июня 2021 года



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»
Основная профессиональная образовательная программа

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

ОПОП ВОпо направлению (специальности) _____

на 20 / 20 учебный год:

Название элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола Ученого совета факультета /института	Подпись председателя Ученого совета факультета/института
РПД Б1.1.1	1. 2. ...	Протокол №__ от «__» ____ 20__ года	
...			
ФОС дисциплины «...»	1. 2. ...		
...			

на 20 / 20 учебный год

Название элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола Ученого совета факультета /института	Подпись председателя Ученого совета факультета/института
РПД Б1.1.1	1. 2. ...	Протокол №__ от «__» ____ 20__ года	
...			
ФОС дисциплины «...»	1. 2. ...		
...			