



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

Принята  
решением Ученого совета ИнгГУ

Утверждаю  
Ректор \_\_\_\_\_ Ф.Ю.Албакова

от « 30 » июня 2023 г.

« 30 » июня 2023 г.

Протокол № 9

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки  
04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия**

**Квалификация выпускника  
Химик. Преподаватель химии**

**Форма обучения  
Очная**

Магас, 2023



## Оглавление

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	5
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия .....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия .....	11
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО <i>специалитета</i> .....	12
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> 16	
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b> 17
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускника.....	17
2.2. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника .....	17
2.3. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника .....	18
2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускника (или область (области) знания) .....	20
2.5. Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников .....	20
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО СПЕЦИАЛИТЕТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	26
3.1. Универсальные компетенции (УК) и (примерные) индикаторы их достижения: .....	26
3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения .....	30
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	32
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА/СПЕЦИАЛИТЕТА/МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.05.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ</b> .....	38
4.1. Календарный учебный график .....	39
4.2. Учебный план подготовки <i>специалиста</i> .....	39
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	39
4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик .....	39
4.5. Программа государственной итоговой аттестации ГИА .....	42
<b>5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА/ СПЕЦИАЛИТЕТА/МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.05.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ</b> .....	42
5.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	42
5.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы.....	48
5.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы .....	50
<b>6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ОПОП ВО</b> .....	<b>50</b>
6.1. Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение системы гарантии качества .....	50
6.2. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся .....	533
<b>7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ</b> ....	<b>60</b>



7.1. Структурные подразделения и студенческие общественные объединения университета, участвующие в формировании социокультурной среды .....	60
7.2. Компоненты социокультурной среды вуза .....	61
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ</b> .....	<b>70</b>

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

- Приложение 1.* Календарный учебный график
- Приложение 2.* Учебный план подготовки специалиста
- Приложение 3.* Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
- Приложение 4.* Программы учебной практики
- Приложение 5.* Программы производственной практики
- Приложение 6.* Программа государственной итоговой аттестации ГИА
- Приложение 7.* Справка о материально-техническом обеспечении
- Приложение 8.* Справки о кадровом обеспечении

**СОКРАЩЕНИЯ**

- ИнГУ – Ингушский Государственный университет
- МЗ – Министерство Здравоохранения
- Минобрнауки РИ - Министерство образования и науки Республики Ингушетия
- МН и ВО РФ – Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
- НПР – Научно-педагогические должности
- ОП – Образовательная программа



- ОПК – Общепрофессиональные компетенции
- ОПОП ВО– Основная профессиональная образовательная программа высшего образования
- ПК –Профессиональные компетенции
- РФ –Российская Федерация
- РПД–Рабочая программа дисциплины
- РПП – Рабочая программа практики
- СРС – Самостоятельная работа студента
- СФ - Совет факультета
- УК – универсальные компетенции
- УМК - Учебно-методическая комиссия
- УМС - Учебно-методический совет
- УП – Учебный план
- ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по направлению подготовки 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия

ОПОП ВО по направлению подготовки 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную 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.

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
<b>01 Образование и наука</b>		
1.	01.001	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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 <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608и (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994)
<b>19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа</b>		
4.	19.002	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по химической переработке нефти и газа", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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 <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции



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

6 /55

		Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
<b>23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство</b>		
5.	23.041	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Инженер-технолог целлюлозно-бумажного производства", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 февраля 2015 г. № 110н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 марта 2015 г., регистрационный № 36516)
<b>24 Атомная промышленность</b>		
6.	24.020	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Дозиметр судов с ядерной энергетической установкой, судов атомно-технического обслуживания (инженер всех категорий)", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 858н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2014 г., регистрационный № 34978), с изменением, внесенным <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
7.	24.028	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по экологической и радиационной безопасности плавучих атомных станций", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Инженер по паспортизации радиоактивных отходов", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2015 г. № 784н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2015 г., регистрационный № 39829)
<b>26 Химическое, химико-технологическое производство</b>		
10.	26.001	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных



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

7 /55

		композиционных материалов", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист-технолог по производству моющих и чистящих средств биотехнологическим методом", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист-технолог в области биоэнергетических технологий", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по контролю качества биотехнологического производства препаратов для растениеводства", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производства в области биотехнических процессов и производств в области биотехнических систем и технологий", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по патентоведению", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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 <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 февраля 2014 г. № 73н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 марта 2014 г., регистрационный № 31667), с изменением, внесенным <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
19.	40.008	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31696), с изменением, внесенным <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
20.	40.010	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по техническому контролю качества продукции", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 292н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 апреля 2017 г., регистрационный № 46271)
21.	40.011	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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 <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по метрологии", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 239н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2014 г., регистрационный № 33050), с изменением, внесенным <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
24.	40.017	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 249н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июля 2014 г., регистрационный № 33213), с изменением, внесенным <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
25.	40.022	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по электрохимической защите от коррозии линейных сооружений и объектов", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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 <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по внедрению и управлению производством полимерных



		наноструктурированных пленок", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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 <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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 <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист в области охраны труда", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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 <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по сертификации продукции", утвержденный <a href="#">приказом</a> 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 <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по контролю качества термического производства",



		утвержденный <a href="#">приказом</a> 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	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по стандартизации инновационной продукции nanoиндустрии", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 611н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 октября 2015 г., регистрационный № 39208)
32.	40.136	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2015 г. № 1153н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40862)
33.	40.139	<a href="#">Профессиональный стандарт</a> "Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов", утвержденный <a href="#">приказом</a> Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 194н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 мая 2016 г., регистрационный № 42105)

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.

## 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО специалитета составляют:

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

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 04.05.01.Фундаментальная и прикладная химия (уровень высшего образования специалитета) <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24>, утвержденный



приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «13» июля 2017 г. № 652.

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-1/05вн <https://docs.cntd.ru/document/420264612>;

1.2.4. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия: 01 Образование и наука, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство, 24 Атомная промышленность, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации <https://profstandart-rosmintrud.ru/reestr-profstandartov/>.

1.2.5. [Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»](#);

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/>.

1.2.8. Нормативно-правовые акты РФ в области высшего образования (высшем учебном заведении).

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/>.

### 1.3. Общая характеристика ОПОП ВО специалитета

#### 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ВО специалитета по направлению подготовки 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия

Стратегической целью Ингушского государственного университета является формирование инновационного научно-образовательного, аналитического центра, входящего в число ведущих университетов России и максимальное содействие решению задач модернизации национальной экономики в рамках реализации образовательных, научных и международных программ.

[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 [Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"](#) и обеспечивает:



Основная профессиональная образовательная программа

- 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 студентов, 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. Факультет, реализующий данную ОПОП ВО, формирует условия для максимальной гибкости и индивидуализации образовательного процесса, предоставляя каждому студенту 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 ВО осуществляется с максимальным использованием элементов научных исследований. Важными характеристиками ОПОП ВО 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 04.05.01. Фундаментальная и прикладная 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.

**Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП ВО:** Химик. Преподаватель химии.

**Форма обучения:** очная

**1.3.2. Срок получения образования по программе специалитета:**

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет **5 лет**;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на **1 год** по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.



**1.3.3. Объем и структура программы специалитета по направлению подготовки  
04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия**

Объем программы специалитета составляет **300** 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 специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более **70** зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более **80** з.е.

**Структура образовательной программы**

<b>I. Общая структура программы</b>		<b>Объем программы и ее блоков (зачетные единицы)</b>	<b>Значение показателя</b>
Блок 1	Дисциплины (модули)	зачетные единицы	240
	Обязательная часть, суммарно	зачетные единицы	149
	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений, суммарно	зачетные единицы	91
Блок 2	Практика	зачетные единицы	54
	Обязательная часть, суммарно	зачетные единицы	33
	Часть ОПОП ВО, формируемая участниками образовательных отношений, суммарно	зачетные единицы	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	6
Общий объем программы специалитета		зачетные единицы	300
<b>II. Распределение учебной нагрузки по годам</b>			
Объем программы обучения в I год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения во II год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в III год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в IV год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в IV год		зачетные единицы	60
<b>III. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий</b>			-



Суммарная трудоемкость дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий		
Доля трудоемкости дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в общей трудоемкости образовательной программы		
<b>IV. Практическая деятельность</b>		
Типы учебной практики:	наименование типа(ов) учебной практики	Ознакомительная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Способы проведения учебной практики:	наименование способа(ов) проведения учебной практики	В лабораториях кафедры химии ИнГУ



Типы производственной практики:	наименование типа(ов) производственной практики	Научно-иссле- дательская работа – распределена по семестрам; Технологическая практика – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Производственная (педагогическая -)по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности- стационарная. Преддипломная практика – закрепление профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
---------------------------------	--	---

К обязательной части ОПОП ВО 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 60** процентов общего объема программы специалитета.

**1.3.4. Язык реализации программы по направлению подготовки 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия - русский.**

**1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

К освоению программы специалитета допускаются лица, имеющие среднее общее образование, подтвержденное аттестатом о среднем общем образовании или дипломом о среднем профессиональном образовании, представившие сертификаты сдачи ЕГЭ или выдержавшие необходимые вступительные испытания и прошедшие конкурсный отбор в





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

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИТЕТА 04.05.01. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускника**

В результате освоения ОПОП ВО по направлению 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия специалитета выпускник должен обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, навыками самостоятельной научной работы и быть подготовленным к научно-исследовательской, учебно-воспитательной и экспертно-аналитической работе в условиях реальной профессиональной деятельности.

Выпускники в результате освоения ОПОП ВО могут работать химиками в химических лабораториях предприятий, в общеобразовательных учреждениях учителями химии, лаборантами и старшими лаборантами в химических лабораториях на предприятиях различного уровня.

### **2.2. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета по направлению 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия, могут осуществлять профессиональную деятельность:

**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);

**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);

**40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности** (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции 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 и задачи профессиональной деятельности выпускника**

В рамках освоения данной программы специалитета направления подготовки 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:



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

**Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников**

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
<b>01 Образование и наука</b>	<b>научно-исследовательский</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Определение целей и задач исследования, основных стадий его реализации;</li><li>• Формирование информационно-ресурсной базы исследования;</li><li>• Применение методов и способов решения исследовательских задач, в т.ч. в природных и лабораторных условиях;</li><li>• Проведение исследований с применением полученных теоретических знаний и практических навыков;</li><li>• Обобщение и представление результатов, полученных в процессе решения исследовательских задач.</li></ul>	Химические, биохимические технологии, Химическая экспертиза и мониторинг, химическая оценка объектов.
	<b>педагогический</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Планирование, организация и проведение учебных занятий и внеклассной работы по дисциплинам, соответствующим полученной квалификации в общеобразовательных организациях, организациях системы среднего профессионального образования, а также по профильным дополнительным общеобразовательным программам на основе</li></ul>	Образовательные программы и образовательный процесс в системе общего образования, среднего профессионального и дополнительного образования детей и взрослых, а также высшего образования (специалитет) в области химических наук



		существующих методик; • Проведение воспитательной и профориентационной работы с учащимися; • Формирование уважения к природе и истории нашей страны, формирование ценностной ориентации на сохранение природы и здоровья человека.	
	<b>технологический</b>	• Разработка и реализация технологий химии различного уровня; • Участие в разработке новых методических подходов; • Участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций.	исследования в различных отраслях химической науки
	<b>организационно-управленческий</b>	• Подготовка, анализ и использование информации для принятия решений в области химической безопасности, охраны и рационального использования биоресурсов. • Организационно-документационное сопровождение профессиональной деятельности.	Отчеты, документация, сопровождающая профессиональную деятельность.
<b>26 Химическое, химико-технологическое производство</b>	<b>научно-исследовательский, технологический</b>	-участие в оптимизации существующих и разработке новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции; - участие в контроле качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции.	методы оценки риска и профилактики очагов вредных организмов, методы химической оценки экологического состояния территорий и продукции, ее паспортизации и сертификации. территориях
<b>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</b>	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
--	---	--	--

#### 2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускника (или область (области) знания)

Объектами профессиональной деятельности выпускника, освоившего образовательную программу по направлению 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия 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.

#### 2.5. 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 – специалитет (6 уровень квалификации), с учетом требований к образованию и обучению, указанных в профессиональном стандарте <https://profstandart-rosmintrud.ru/reestr-profstandartov/>. [Реестр трудовых функций](#)

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
<b>26.001</b> <b>Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов</b>	С	Организационно-методическое и научно-техническое руководство работами по комплексному контролю в организации по производству наноструктурированных композиционных материалов	7	Определение тематики и объемов работ по комплексному контролю, формирование программ (планов) их проведения	С/01.7	7
				Разработка документов, устанавливающих порядок проектирования и внедрения в организации российских национальных стандартов	С/02.7	7
				Подготовка к внедрению нормативных документов по системам стандартизации	С/03.7	7
				Анализ и внедрение в организации отечественного и зарубежного опыта по стандартизации	С/04.7	7
	Организация разработки стандартов, технических условий и других нормативных документов по производству наноструктурированных композиционных материалов	С/05.7	7			
D	Руководство проведением работ по контролю производства наноструктурированных композиционных материалов	7	Организация проведения проверок качества продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов производства наноструктурированных композиционных материалов	D/01.7	7	



				Обеспечение контроля испытаний готовых изделий и оформление документов, удостоверяющих качество продукции	D/03.7	7
				Организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции, брака и его причин	D/04.7	7
				Составление периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции	D/05.7	7
				Разработка предложений по повышению качества выпускаемой продукции, требований к качеству материальных ресурсов	D/06.7	7
<b>26.003</b> <b>Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов</b>	D	Руководство работами по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов	7	Организация поисковых работ по определению перспективных направлений развития исследовательских и проектных работ в области производства наноструктурированных композиционных материалов	D/01.7	7
				Осуществление научно-технической экспертизы проектной документации на продукцию сторонних организаций	D/05.7	7
<b>26.006</b> <b>Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов</b>	C	Организация аналитического контроля этапов разработки наноструктурированных композиционных материалов с	7	Организация входного контроля сырья	C/01.7	7
				Контроль проведения испытаний наноструктурированных композиционных материалов в соответствии с новыми техническими	C/02.7	7



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

23 /55

		заданными свойствами		требованиями		
				Организация лабораторного контроля при получении наноструктурированных композиционных материалов с заданными свойствами в период освоения	C/04.7	7
	D	Управление методами и средствами проведения исследований и разработок наноструктурированных композиционных материалов	7	Разработка технического задания на производство наноструктурированных композиционных материалов с новыми свойствами	D/01.7	7
				Организация внедрения разработанных технических решений производства наноструктурированных композиционных материалов	D/03.7	7
<b>40.001</b> <b>Специалист по патентоведению</b>	B	Аналитическое сопровождение процесса создания РИД и СИ (в отрасли экономики)	7	Проведение комплексных патентно-информационных исследований	B/01.7	7
				Подготовка к проведению исследований на патентную чистоту объекта ИС	B/02.7	7



				Исследование патентной чистоты объекта ИС	В/03.7	7
<b>40.008</b> <b>Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами</b>	С	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	7	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения)	С/01.7	7
	D	Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	7	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации	D/01.7	7
Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг)				D/02.7	7	
Разработка плана мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ				D/03.7	7	
<b>40.010</b> <b>Специалист по техническому контролю качества продукции</b>	D	Организация работ по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	7	Организация разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля	D/01.7	7
Организация и проведение оценки соответствия,				D/02.7	7	





				входного контроля, испытаний и приемки продукции		
				Организация работ по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении	D/03.7	7
				Функциональное руководство работниками подразделения технического контроля	D/04.7	7
<b>40.011</b> <b>Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам</b>	D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	D/01.7	7
				Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	D/02.7	7
				Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями	D/03.7	7



				Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	D/04.7	7
<b>40.060</b> Специалист по сертификации продукции	С	Организация работ по подтверждению соответствия конкурентоспособных продукции и услуг и системы управления качеством	7	Организация подтверждения соответствия продукции и услуг в организации	C/01.7	7

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО СПЕЦИАЛИТЕТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП ВО специалитета по направлению подготовки **04.05.01** **Фундаментальная и прикладная химия**, выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

#### 3.1. Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) УК	Код, наименование универсальной компетенции	Код, наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;
		УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
		УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;



		<p><b>УК-1.4.</b> При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;</p>
		<p><b>УК-1.5.</b> Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>
<b>Разработка и реализация проектов</b>	<b>УК-2.</b> <b>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	<p><b>УК-2.1.</b> Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними;</p>
		<p><b>УК-2.2.</b> Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта;</p>
		<p><b>УК-2.3.</b> Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм;</p>
		<p><b>УК-2.4.</b> Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач;</p>
		<p><b>УК-2.5.</b> Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.</p>
<b>Командная работа и лидерство</b>	<b>УК-3.</b> <b>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	<p><b>УК-3.1.</b> Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</p>
		<p><b>УК-3.2.</b> При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников;</p>
		<p><b>УК-3.3.</b> Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого;</p>
		<p><b>УК-3.4.</b> Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;</p>
		<p><b>УК-3.5.</b> Соблюдает нормы и установленные</p>



		правила командной работы; несет личную ответственность за результат.
<b>Коммуникация</b>	<b>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках для академического и профессионального взаимодействия</b>	<b>УК-4.1.</b> Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия;
		<b>УК – 4.2.</b> Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем;
		<b>УК-4.3.</b> Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий;
		<b>УК-4.4.</b> Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный;
		<b>УК-4.5.</b> Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения;
		<b>УК-4.6.</b> Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения.
<b>Межкультурное взаимодействие</b>	<b>УК-5.Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>	<b>УК-5.1.</b> Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем;
		<b>УК-5.2.</b> Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии;
		<b>УК-5.3.</b> Определяет условия интеграции участников межкультурного взаимодействия для достижения поставленной цели с учетом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий.
<b>Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбереже</b>	<b>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты</b>	<b>УК-6.1.</b> Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей;
		<b>УК-6.2.</b> Определяет приоритеты собственной



ние)	собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	деятельности, личностного развития и профессионального роста;
		<b>УК-6.3.</b> Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста;
		<b>УК – 6.4.</b> Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.
	<b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>УК–7.1.</b> Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности;
<b>УК-7.2.</b> Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности;		
<b>УК – 7.3.</b> Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.		
Безопасность жизнедеятельности	<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>УК-8.1.</b> Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);
		<b>УК – 8.2.</b> Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;
		<b>УК – 8.3.</b> Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;
		<b>УК- 8.4.</b> Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.
Экономическая культура, в том числе финансовая	<b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические	<b>УК-9.1.</b> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике



грамотность	решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий
		УК-10.2. Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) ОПК	Код, наименование общепрофессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности	ОПК-1.1. Систематизирует и анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов;
		ОПК-1.2. Предлагает интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ традиционных и новых разделов химии;
		ОПК-1.3. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности;
		ОПК-1.4. Владеет навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций.
	ОПК-2. Способен проводить химический	ОПК-2.1. Знает физические и химические свойства веществ, нормы техники безопасности при работе с ними;



	эксперимент с использованием современного оборудования, соблюдая нормы техники безопасности	ОПК-2.2. Осуществляет выбор физико-химических методов анализа, адекватных для решения исследовательской задачи с применением знания о вредных и опасных свойствах веществ при работе с ними, проводить оценку возможных рисков.
		ОПК-2.3. Проводит исследования свойств веществ и материалов с использованием современного научного оборудования
	ОПК-3. Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения	ОПК-3.1. Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки результатов научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий
		ОПК-3.2. Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности;
		ОПК-3.3. Умеет получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий;
		ОПК-3.4. Владеет методами регистрации и программным обеспечением для обработки результатов научного эксперимента.
Физико-математическая и компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	ОПК-4.1. Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности;
		ОПК-4.2. Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик
		ОПК-4.3. Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений.
	ОПК-5. Способен понимать принципы работы информационных технологий,	ОПК-5.1. Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации химического профиля;
		ОПК-5.2. Соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности;



	<p>использовать информационные базы данных и адаптировать существующие программные продукты решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>ОПК-5.3.</b> Знает основные тенденции развития современных информационных технологий, основы информационной безопасности; методы применения информации из различных источников для решения профессиональных задач.</p>
	<p><b>ОПК-6.</b> Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе</p>	<p><b>ОПК-6.1.</b> Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке; представляет информацию химического содержания с учетом требований библиографической культуры;</p> <p><b>ОПК-6.2.</b> Представляет результаты работы в виде тезисов доклада на русском и английском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе;</p> <p><b>ОПК-6.3.</b> Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском и английском языках.</p>

**3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание для включения ПК в образовательную программу (ПС)
<b>Научно-исследовательский тип задач</b>			





<p>Осуществление вспомогательной научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных задач химической направленности; разработка веществ и материалов, создание новых видов химической продукции</p>	<p><b>ПК-1.</b> Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации</p>	<p><b>ПК-1.1.</b> Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР;</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Готовит элементы документации, проекты планов и программ отдельных этапов НИР;</p> <p><b>ПК-1.3.</b> Выбирает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР;</p> <p><b>ПК-1.4.</b> Готовит объекты исследования.</p>	<p>ПС: 19.002 26.003 26.014 40.011 40.012 40.136</p>
	<p><b>ПК-2.</b> Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы</p>	<p><b>ПК-2.1.</b> Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием патентных данных)</p>	<p>ПС: 19.002 26.003 26.006 40.001 40.011</p>
<b>Технологический тип задач</b>			
<p>Разработка веществ и материалов, создание новых видов химической продукции; оптимизации существующих технологий</p>	<p><b>ПК-1.</b> Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации</p>	<p><b>ПК-1.1.</b> Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИОКР;</p>	<p>ПС: 19.002 24.020 24.028 26.001 26.006 26.009 40.011 40.012 40.043 40.044</p>
		<p><b>ПК-1.2.</b> Готовит элементы документации, проекты планов и программ отдельных этапов НИОКР;</p>	
		<p><b>ПК-1.3.</b> Выбирает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИОКР;</p>	



		<b>ПК-1.4.</b> Готовит объекты исследования.	
Контроль качества сырья и готовой продукции, метрология, паспортизация и сертификация продукции; диагностика материалов и оборудования	<b>ПК-2.</b> Способность осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции химического назначения, проводить паспортизацию товарной продукции	<b>ПК-2.1.</b> Выполняет стандартные операции на высокотехнологическом оборудовании для характеристики сырья, промежуточной и конечной продукции химического производства	ПС: 19.002 23.041 24.020 24.028 24.030 26.001 26.006 26.009
		<b>ПК-2.2.</b> Составляет протоколы испытаний, паспорта химической продукции, отчеты о выполненной работе по заданной форме	26.011 26.013 40.010 40.012 40.022 40.043 40.044 40.060 40.085 40.105 40.139
Осуществление вспомогательной научно-исследовательской деятельности	<b>ПК-3.</b> Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-конструкторские работы и технологические испытания	<b>ПК-3.1.</b> Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных ( в т.ч. патентных);	ПС: 19.002 24.028 26.001 26.006
		<b>ПК-3.2.</b> Составляет обзор литературных источников по заданной теме, оформляет отчеты о выполненной работе по заданной форме	26.014 40.043 40.044 40.105
<b>Организационно-управленческий тип задач</b>			
Участие в организации и проведении различных мероприятий в профессиональной	<b>ПК-1.</b> Способен организовать работу малочисленного трудового коллектива по решению текущих	<b>ПК-1.1.</b> Планирует и организует работу малочисленного трудового коллектива для решения конкретных, узкопрофильных	ПС: 19.002 24.020 24.030 26.006 26.014



сфере деятельности	задач НИР и НИОКР с обеспечением безопасных условий работы	производственно-технологических или исследовательских задач;	40.008 40.012 40.105
		<b>ПК-1.2.</b> Обеспечивает соблюдение подчиненными работниками трудовой дисциплины, правил и норм техники безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка;	
		<b>ПК-1.3.</b> Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации;	
		<b>ПК-1.4.</b> Обеспечивает подразделения организации нормативными документами, организует их учет, систематизацию, техническую обработку и хранение	
	<b>ПК-2.</b> Способен организовывать материально-техническое сопровождение НИР и НИОКР	<b>ПК-2.1.</b> Осуществлять работы по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПС: 40.008 40.010 40.012 40.044 40.060
		<b>ПК-2.2.</b> Организует работы по контролю точности оборудования, по подготовке и проведению аттестации и сертификации сырья, основных и вспомогательных материалов выпускаемой продукции	
	<b>ПК-3.</b> Способен участвовать в	<b>ПК-3.1.</b> Готовит вспомогательную	ПС: 40.008



	организации и проведении научных мероприятий	документацию, раздаточные материалы, осуществляет техническое сопровождение при проведении научных мероприятий;	40.010 40.012 40.044 40.060
		ПК-3.2. Организует и проводит вспомогательные мероприятия при проведении научных конференций, симпозиумов, школ и пр.	
<b>Педагогический тип задач</b>			
Разработка и реализация образовательных программ общей средней школы, СПО и программ ДО	<b>ПК-1.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии юридическими и морально-этическими нормами профессиональной этики	<b>ПК-1.1.</b> Понимает и применяет на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере образования (в т.ч., содержащие санитарно-гигиенические требования к образовательному процессу и нормы безопасности жизни);	ПС: 01.001 01.003 01.004
		<b>ПК-1.2.</b> Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	
	<b>ПК-2.</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных	<b>ПК-2.1.</b> Разрабатывает программы учебных предметов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;	ПС: 01.001 01.003 01.004



	<p>программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)</p>	<p><b>ПК-2.2.</b> Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся;</p>	
	<p><b>ПК-3.</b> Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС</p>	<p><b>ПК-2.3.</b> Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных при разработке основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ПС: 01.001 01.003 01.004</p>
		<p><b>ПК-3.1.</b> Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p>	
		<p><b>ПК-3.2.</b> 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;</p>	



		<b>ПК-3.3</b> Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Работа со справочными системами, поиск и обработка научно-биологической информации, участие в подготовке и оформлении проектов и патентов	<b>ПК-4 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов</b>	<b>ПК-4.1.</b> Понимает принципы построения и основные методы систем искусственного интеллекта и применяет их для решения задач профессиональной деятельности;	
		<b>ПК-4.2.</b> Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей;	
		<b>ПК-4.3.</b> Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения профессиональных задач в зависимости от особенностей предметной области.	

#### 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО СПЕЦИАЛИТЕТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.05.01. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

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 направлению подготовки специалиста **04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия**



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.

#### **4.1. 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 специалиста по направлению подготовки 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» выполнено в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Календарный учебный график приведен в **Приложении 1**, на сайте университета [www.inggu.ru](http://www.inggu.ru).

#### **4.2. Учебный план подготовки специалиста**

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 специалиста приведен в **Приложении 2**, на сайте университета [www.inggu.ru](http://www.inggu.ru).

#### **4.3. 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](http://www.inggu.ru).

#### **4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия** блок 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы специалитета 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



Основная профессиональная образовательная программа

деятельности и 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 студент проходит практику. Руководитель практики от вуза обеспечивает научно-методическое руководство и контроль за выполнением плана практики; руководитель практики от предприятия организует проведение практики студентов в полном соответствии с согласованной программой и планом прохождения практики. По итогам практики студент 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 заключенные договора со следующими организациями, обеспечивающими ОПОП ВО по специальности **04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия** базами для проведения практик:

Наименование организации	Адрес	Тел./факс	E-mail
Министерство образования и науки РИ	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

#### 4.4.1. Программы учебных практик

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие типы учебной практики:





- а) ознакомительная практика - 2 семестр, 5 зачетных единиц;
- б) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), 3,4 семестры – 7 зачетных единиц;  
5,6 семестры - 4 зачетные единицы.

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

#### 4.4.2. Программа производственной практики

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

- а) технологическая практика , 9 семестр, 5 зачетных единиц;
- б) практика (педагогическая) по профилю профессиональной деятельности, 9 семестр, 6 зачетных единиц;
- в) преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, 9 семестр, 12 зачетных единиц;

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

#### 4.5. Программа государственной итоговой аттестации ГИА

Программа государственной итоговой аттестации ГИА для выпускников ОПОП ВО по направлению **04.05.01. Фундаментальная и прикладная 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/>.

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**.

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО СПЕЦИАЛИТЕТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.05.01. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ В ИнгГУ.**

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации программы специалитета, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки **04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия**, которые включают в себя общесистемные требования, 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.

### **5.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Университет располагает материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы 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. Для реализации образовательной программы по Блоку 2 «Практика» Университет располагает исследовательскими лабораториями и имеет договора с организациями, обеспечивающими ОПОП ВО по направлению подготовки **04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия** базами для проведения практик.

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик определяют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, перечень электронных учебных изданий и (или) печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, перечень и состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

**5.1.1. Материально-техническая база университета** позволяет обеспечивать качественное проведение теоретических и практических занятий и состоит из: учебных корпусов, исследовательских лабораторий, аккредитационно-симуляционного 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.

Для проведения занятий Университет располагает аудиторным фондом, позволяющим проводить занятия в одну смену по очной и заочной формам обучения. Собственный аудиторный фонд Университета состоит из 197 кабинетов для практических и семинарских занятий, 75 лабораторий, 51 лекционных аудиторий, 15 компьютерных классов, 3 лингафонных кабинета, имеется также спортивный зал и 3 стадиона, один из которых с искусственным покрытием. Из общего количества – 25 аудиторий оборудованы интерактивным мультимедийным оборудованием.



**Основная профессиональная образовательная программа**

Помещения для проведения занятий, представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, 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 проведения конференций, совещаний, культурно-массовых мероприятий имеются 3 актовых зала.

Для физической подготовки студентов в Университете оборудованы:

- игровые спортивные залы – 4250 кв. м.
- залы для занятий единоборствами, гимнастикой, танцевальными дисциплинами – 584 кв. м.
- стадионы - (3 стадиона) – 21025 кв.м.
- плавательные бассейны – 7000 кв. м.

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.

По всем реализуемым образовательным программам университет располагает материально-технической базой, в соответствии с требованиями ФГОС, обеспечивающей проведение всех видов занятий, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебными планами и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Во всех подразделениях вуза имеются специализированные кабинеты, компьютерные классы, аудитории, оснащенные интерактивным оборудованием, отвечающие современным требованиям (<http://inggu.ru/>).

Для реализации образовательной программы по направлению подготовки 04.05.01. Химия 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 студентами при выполнении курсовых и дипломных проектов. Для количественного и качественного определения состава проб веществ в водных и водно-органических растворах студенты 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, ростомер, тонометры, весы, термостаты, сухожаровые шкафы, 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, бактерицидные лампы, холодильник, 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**.

**5.1.2. 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 и ПООП.

### 5.1.3. Информационно-библиотечное обеспечение образовательной программы

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

В Научной библиотеке созданы и действуют в настоящее время: отделы обслуживания читателей, отделы хранения фондов, отдел справочно-библиографической, информационной и методической работы, отдел комплектования, учёта и научной обработки литературы, отдел компьютеризации библиотечных процессов, 5 читальных зала, электронный читальный зал, а также электронная библиотека. В читальных залах НБ 454 посадочных места.

Электронный читальный зал НБ предоставляет доступ к следующим ЭБС:

IPR-books <http://www.iprbookshop.ru>

Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина

Национальная библиотека (НЭБ)

Электронная библиотека Сбербанка России

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/> E-library.ru (научные статьи)

Polpred.com (обзор СМИ)

Русская виртуальная библиотека <http://rvb.ru> (классика русской литературы)

Все о праве <http://www.allpravo.ru/library/> (юридическая литература)

Корпоративный менеджмент <http://www.cfm.ru> (менеджмент. маркетинг)

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 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 242 878 единиц хранения, в том числе:

#### Общие сведения по фонду Научной библиотеки

Наименование подраздел.	Общий фонд	Основной фонд	Подсобный фонд
отдел хранения	93 372	80 272	13 100
отдел обслуживания (в т.ч.: центр. абонемент, ч/з. 2/27, ч/з 2/23)	77 103	45 369	31 734
отдел медиц. литературы	8 656	8 449	207
отдел краеведения	3 605	3 605	
кабинет редкой книги	1 437	1 437	



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

46 /55

сектор периодики	27 566	9 046 (зал периодики)	18 520 (хранилищ)
читальный зал Корп. 5	19 916	19 916	
читальный зал Корп. 3Д	8 517	8 517	
сестринское дело Корп. 4	2 706	2 706	
<b>ИТОГО</b>	<b>242 878</b>		

С 2010 года в Научной библиотеке университета действует электронный читальный зал (ЭЧЗ) с подключением к сети Интернет, насчитывающий на сегодняшний день свыше 11 тысяч наименований электронных учебников.

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

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»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a>
Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a>
Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a>
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a>
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	<a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a>
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:



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

47 /55

- 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.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГУ
  - 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
  - 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
  - 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
  - 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”
  - 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
  - 1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
  - 1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
  - 1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
  - 1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
  - 1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ КАФЕДРЫ"
  - 1.11. 1С Зарплата и Кадры
  - 1.12. 1С Кадры: расчет заработной платы
  - 1.13. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
  - 1.14. Справочно-правовая система “Консультант”
  - 1.15. 1С Бухгалтерия
2. С 2004 года функционирует INTERNET-центр свободного доступа при читальном зале библиотеки.

Компьютерные классы Университета оснащены системами программирования (MS Visual Basic, Visual Basic for Application), прикладными пакетами (MS Office, Word, Excel, Power Point, Outlook Express), переводчиками (Promt). Также компьютерные классы Университета оснащены адаптивной средой тестирования (АСТ), на основе которой разработаны тесты для студентов по дисциплинам общепрофессионального и специального блоков дисциплин учебных планов.

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 практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего и среднего проф. образования в ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"](#) на базах Университета и на основе соответствующих договоров, приказов ректора ИнГУ.

#### **5.1.4. Особенности реализации ОПОП ВО для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (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. Создание условий для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью является одной из приоритетных задач развития ИнГУ как научного и образовательного центра.

Студенты с ОВЗ и инвалидностью в ИнГУ имеют возможность выбора образовательной программы – основной или адаптированной. Адаптированная образовательная программа разрабатывается по личному заявлению обучающегося с инвалидностью и ОВЗ на основе данной образовательной программы с учетом индивидуальной программы реабилитации или абилитации. Срок обучения инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению, но не более чем на полгода в соответствии с ФГОС ВО. Рабочие программы дисциплин и практик, в том числе фонды оценочных средств, адаптируются в соответствии с особыми потребностями обучающегося с нарушениями зрения/ слуха/ опорно-двигательного аппарата (согласно индивидуальной программы реабилитации или абилитации).

При выборе адаптированной образовательной программы студенты продолжают учиться вместе с другими студентами в одной группе, за исключением вариативной части программы, которая отличается по следующим аспектам:

- установление образовательным учреждением особого порядка освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» (лекции, ЛФК);
- выбор мест прохождения практик для инвалидов с учетом требований доступности для данных обучающихся;
- проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей индивидуальных возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ.

#### **5.2. Кадровое обеспечение реализации программы специалитета**

Реализация программы специалитета 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 специалитета по направлению подготовки **04.05.01. Фундаментальная и прикладная 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 специалитета, 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 специалитета, 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 специалитета, составляет не менее 5 процентов.

**Справка о кадровом обеспечении** основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки **04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия**, 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»**.

### **5.3. Финансовое обеспечение реализации программы специалитета**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета по направлению подготовки **04.05.01 Фундаментальная и прикладная 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>.



## **6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 04.05.01. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ**

### **6.1. 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. Совершенствование и реализация процедур независимой оценки результатов освоения студентами основных профессиональных образовательных программ — важная задача, стоящая перед вузами. Для реализации этой важной задачи в Университете создана и функционирует система независимой оценки качества образования (далее НОКО).

НОКО в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» осуществляется на основании документа "[Методические рекомендации по организации и проведению в образовательных организациях высшего образования внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры](#) (письмо Минобрнауки России от 15.02.2018 № 05-436) и на основании Положения «О порядке проведения независимой оценки качества образования в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»».

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета **04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия** определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

Внутренняя система обеспечения качества образования в ИнГУ формируется на основе локальных актов, обеспечивающих нормативно-правовые основания реализации этой системы в соответствии с нормативно-правовыми документами Российской Федерации в сфере образования.

Качество подготовки специалистов по направлению подготовки **04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия** обеспечивается различными мероприятиями и процедурами, среди которых:

- систематический контроль качества содержания и освоения образовательных программ;
- регулярный мониторинг проведения учебных занятий и в целом качества образовательного процесса;
- проведение установленных процедур государственной итоговой аттестации выпускников;
- анализ степени востребованности выпускников на рынке труда.

Внешняя и внутренняя система НОКО предназначена для получения объективных данных о ходе, содержании и результатах образовательной деятельности, обеспечивающих



своевременное внесение корректив в образовательный процесс в целях повышения его эффективности и качества подготовки обучающихся в Университете.

В целях совершенствования образовательной программы специалитета 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 специалитета требованиям ФГОС ВО. ИнГУ сертифицирован в 2017 по критериям стандарта РФ - регистрационный номер лицензии 2624 распространяется на «Образовательную деятельность, лицензируемую 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.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе 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 (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

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, которая базируется на следующих внешних и внутренних документах:

– ["Методические рекомендации по организации и проведению в образовательных организациях высшего образования внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры"](#) (письмо Минобрнауки России от 15.02.2018 № 05-436);

– Положение «О порядке проведения независимой оценки качества образования в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»».

– 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;
- Положение о форме, периодичности, порядке текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО «ИнГУ»;
- 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 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 практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего и среднего проф. 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 ИнГУ.

ИнГУ 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/normativnyye-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;



**Основная профессиональная образовательная программа**

- 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;
- государственную итоговую аттестацию выпускников;
- мониторинговые исследования (тестирование) по выполнению требований ФГОС ВО к результатам освоения ОП.

**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. 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 договоры 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 студентов, инновационная деятельность, международное сотрудничество, МТО, финансовое обеспечение программы), и др.

## **6.2. 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.

### **6.2.1. 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 студентом, 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 студентов на учебных занятиях, отчеты студентов 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 студентов и т.п.), и др.

Для аттестации обучающихся Ингушского государственного университета по направлению подготовки **04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия** на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО с учетом требований ФГОС ВО 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.

**Промежуточная фаза** – проведение текущих срезов качества образования, в ходе которого фиксируется как уровень знаний обучающихся, так и степень развития их творческих способностей и профессиональных умений. Эта фаза завершается диагностикой уровня сформированности профессиональных компетенций в период прохождения практики.

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

В университете создана система форм контроля качества знаний.



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

Формы текущего и итогового контроля знаний, умений и навыков студентов устанавливаются кафедрами.

### **6.2.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО специалитета 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО 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 **04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 13 » июля 2017 г. № 652, 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 2016г. №422н.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по основной профессиональной образовательной программе ВО по направлению подготовки **04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия** 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 программам магистратуры, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 <https://base.garant.ru/71145690/>, требований ФГОС ВО <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24>, ИнГУ 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».](#)

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 студент должен продемонстрировать:



**Основная профессиональная образовательная программа**

– 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 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия.**

Государственная итоговая аттестация специалиста направления подготовки 04 05.01. Фундаментальная и прикладная химия включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты и предназначена 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 координировать не более 5 квалификационных работ. Деканат согласовывает количество квалификационных работ для каждой кафедры в зависимости от числа студентов на факультете и преподавательского состава кафедры.

Студенты выбирают тему для квалификационной работы до окончания VI семестра по направлению подготовки.

Оценивание квалификационных работ проводится смешанными комиссиями с участием специалистов из различных смежных областей в соответствии с критериями, представленными в [Положении 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 студентам 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	
2	Оценка методики исследований (традиционная апробированная, традиционная с оригинальными элементами, принципиально новая)	
3	Оценка теоретического содержания работы (использованы известные решения, новые теоретические модели и решения)	
4	Использование ЭВМ (стандартные программы, самостоятельно разработанные программы)	
5	Разработка мероприятий по реализации работы (набор стандартных мероприятий, углубленная проработка отдельных мероприятий, комплексная система мероприятий)	
6	Апробация и публикация результатов работы (доклад на конференции: внутривузовской, региональной, всероссийской, международной; публикация: во внутривузовском)	
7	Внедрение (рекомендовано ГЭК к внедрению, принято к внедрению, внедрено)	
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.))	
9	Интегральный балл оценки ВКР (среднее арифметическое значение)	

Критерии оценки при защите ВКР представлены в таблице.

#### Критерии оценки при защите ВКР

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

Выпускник, освоивший ОПОП ВО по направлению подготовки **04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия** должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ОПОП ВО Результаты освоения ОПОП ВО специалитета 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 ВО специалитета выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### Универсальными компетенциями:

- ✓ УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать 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 и образования в течение всей жизни;
- ✓ УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- ✓ УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
- ✓ УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
- ✓ УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

- ✓ ОПК-1. Способен анализировать и интерпретировать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности;
- ✓ ОПК-2. Способен проводить химический эксперимент с использованием современного оборудования, соблюдая нормы техники безопасности ;
- ✓ ОПК-3. Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения;
- ✓ ОПК-4. Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач;
- ✓ ОПК-5. Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать информационные базы данных и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;
- ✓ ОПК-6. Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе.

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

- ✓ Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации (ПК-1);



Основная профессиональная образовательная программа

- ✓ Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы (ПК-2);
- ✓ Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-конструкторские работы и технологические испытания (ПК-3).
- ✓ Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов (ПК-4).

Предлагаемые для оценивания задания рассматриваются и утверждаются учебными подразделениями. Оценка заданий включает корректность формулировки, правильность перевода (по необходимости), соответствие вопроса изучаемому материалу. В случае обнаружения ошибок в заданиях во время проведения экзамена действует система апелляции.

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 [ФЗ от 29 декабря 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 специалитет **04.05.01. Фундаментальная и прикладная 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 студентов в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего, промежуточного и итогового контроля.

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.

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.

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

Документ об образовании, предоставленный при поступлении в ИнГУ, выдается из личного дела лицу, окончившему обучение в ИнГУ, выбывшему до окончания обучения из



ИнГГУ, а также обучающемуся по его заявлению. При этом в личном деле остается заверенная университетом копия документа об образовании.

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ**

Важнейшей функцией образовательного процесса в университете является воспитание студенческой молодежи, которое оказывает существенное влияние на жизнедеятельность общества и его развитие, содействует: сохранению, воспроизводству и развитию национальной культуры; реализации преемственности поколений в социокультурной сфере. Основной целью воспитания является реализация единой с учебным процессом цели по эффективному содействию развития личности, создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Целенаправленное развитие социально-личностных компетентностей – характеристик, определяющих готовность выпускника ИнГГУ к выполнению профессионально-должностных обязанностей, происходит в условиях социокультурной среды ИнГГУ в ходе учебного процесса, участия обучающихся во внеаудиторной воспитательной деятельности и в социально значимой проектной деятельности.

Одна из главных задач воспитательной деятельности – это создание полноценной социально-педагогической воспитывающей среды и условий для самореализации личности студента.

### **7.1. 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),

ИнГГУ уделяет особое внимание социальной, профессиональной и финансовой поддержке студентам. На уровне университета социальные, кадровые, воспитательные и социально-культурные мероприятия координируются проректором по воспитательной работе и социальным вопросам.

Студенческое бюро ИнГГУ 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 основ безопасности жизнедеятельности.

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:** Студенческий совет ИнГУ; Профком студентов ИнГУ; Студенческое научное общество; Волонтерское движение; Студенческие отряды; Ассоциация иностранных студентов.

**Студенческие объединения на факультете/в институте:** Студенческое бюро; Студпрофком; Студенческое научное общество; Волонтерское движение.

## 7.2. 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.

### 7.2.1. 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 ИнГУ"](#);
- [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;](#)
- [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.](#)

#### **7.2.2. 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 воспитательной работе со студентами 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 соответствие 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.



№ п/п	Направление воспитания	Основные мероприятия	Формируемые компетенции
1.	<b>Профессиональное и трудовое воспитание</b>	<p>Праздник «День знаний»; Ярмарка вакансий; Игры команд КВН среди факультетов; Фестиваль студенческого творчества «Золотая осень»; Проведение обучения волонтеров на базе тренингового центра «Мы в команде лучших»; Межфакультетская ежегодная студенческая олимпиада на лучшее знание Конституции и законов РФ; Интеллектуальная игра Брэйн-ринг: «Вехи моей истории»; Встречи с деятелями культуры и искусства, представителями общественных организаций, органов исполнительной, законодательной и муниципальной власти «Интересные люди, интересные темы» (по отдельному плану); Студенческая ежегодная научно-практическая конференция: «Славные герои и участники ВОВ Ингушетии».</p> <p><b>День посвящение первокурсников;</b> Ежегодное участие в фестивале «Наука+» в целях популяризации науки и биологического направления подготовки химико-биологического факультета в ИнГУ; Подготовка и проведение организационных собраний, «Дней открытых дверей»</p>	УК -1 УК -2 УК -3 УК -6
2.	<b>Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание</b>	<p>Круглый стол с представителями Духовного управления мусульман по РИ; Ежегодная акция милосердия «Къзахетам»; Фестиваль национального костюма; Празднование дня Российского студенчества «Татьянин день»; Фестиваль студенческого самодельного творчества «Студенческая весна – 2021»; Фестиваль национальной культуры и быта: «Мое прошлое, настоящее и будущее».</p>	УК-4 УК-5
3.	<b>Студенческое самоуправление</b>	<p>Организация и проведение конкурсов «Лучшая группа», «Лучший куратор студенческой академической группы». Подведение итогов конкурса, награждение победителей; Работа по повышению эффективности деятельности органов студенческого самоуправления университета, формированию и <b>обучению студенческого актива вуза</b>; Организация и контроль работы стипендиальной комиссии университета с привлечением студенческого актива.</p>	УК-4 УК-5
4.	<b>Гражданско-патриотическое воспитание</b>	<p>Вечер памяти, приуроченный к 27-ой годовщине трагических событий в Пригородном районе РСО-Алания; Посещение студентами I курсов мемориала жертв политических репрессий; Выпуск стенгазет, посвященных трагическим датам в истории</p>	УК -1 УК -2





		Ингушского народа; Цикл мероприятий, посвященных 76 годовщине депортации Ингушского народа; Реализация целевой программы гражданского, патриотического воспитания молодежи университета «Будущее России в руках молодых»; Ежегодный фестиваль военно-патриотической песни «Спасибо за победу, спасибо за жизнь!»; Участие в патриотической акции «Бессмертный полк»; Организация работы волонтеров по оказанию шефской помощи вдовам участников и ветеранов ВОВ.	УК -3 УК -4 УК -6
5.	<b>Спорт и здоровье</b>	Ежегодный университетский фестиваль спорта: «Во славу героев отцов и Отечества»; Проведение ежегодного благотворительного концерта для детей с ограниченными возможностями здоровья «От сердца к сердцу»; Отражение информации по ЗОЖ на сайте университета inggu.ru, а также в социальных сетях (vk.com, Instagram.com), на информационных стендах; Проведение легкоатлетической эстафеты; Первенство по волейболу среди юношей и девушек; Первенство ИнГУ по шахматам.	УК -3 УК -7 УК -8
6.	<b>Добровольческая деятельность</b>	Участие в республиканских экологических акциях: «Чистый берег», «Чистая вода»; Участие в международной экологической акции «Час земли»; общероссийской программе «Зеленые вузы России»; Всероссийском фестивале энергосбережения #Вместе ярче; Организация работы отрядов волонтеров «Добро ИнГУ», «Волонтеры-медики»; Встреча-знакомство в сфере здравоохранения «Волонтеры-медики» для студентов ИнГУ; Участие студентов вуза в Днях донора «Сдавая кровь ты даришь жизнь!»; Экологическая акция «Вода России». Очистка берегов рек Сунжа и Асса от мусора.	УК -3 УК -4 УК -7 УК -8
7.	<b>Профилактика негативных проявлений в студенческой среде</b>	Реализация целевой программы профилактики правонарушений, противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в студенческой среде ИнГУ; Организация встречи с представителями информационного отдела МВД, миграционной службы и ГИБДД по РИ; Круглый стол: «Методы противодействия распространению экстремизма в молодежной среде»; Ежегодная студенческая научно-практическая конференция на тему: «Социально – правовые аспекты противодействия экстремизму и терроризму в молодежной среде»; Университетская антинаркотическая акции: - «Мы против СПИДа»; - «XXI век без наркотиков»; - «Здоровье-это здорово»; - «Жизнь прекрасна»; Ежегодная научно-практическая конференция: «Методы и способы профилактики наркомании в системе образования».	УК -4 УК -7 УК -8



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 <a href="http://inggu.ru/">http://inggu.ru/</a>
1.	Управление по воспитательной и социальной работе
2.	Центр досуга и культуры ИнгГУ
3.	Центр содействия трудоустройства выпускников (ЦСТВ)
4.	Отдел соцзащиты и организации работы по социальной поддержке обучающихся (ОСО)
5.	Научная библиотека ИнгГУ (НБ)
6.	Управление информационной политики и связям с общественностью
7.	Студенческий спортивный клуб
8.	Студенческий совет ИнгГУ
9.	Студенческое научное общество
10.	Управление качества образования обучающихся (УКО)
11.	Волонтерское движение
12.	Ассоциация иностранных студентов

### 7.2.3. 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 студента,



- 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 студентов с преподавателями, руководителями творческих коллективов, специально приглашенными деятелями культуры, науки, производства и т.д.

- тесная связь внеаудиторной работы с учебным процессом.

#### **7.2.4. 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.

#### **7.2.5. Используемая инфраструктура Университета**

1. Учебно-лабораторный корпус площадью более 16000 кв.м.- г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.7;
2. Учебно-лабораторный корпус для естественно-научных и медицинского направлений площадью 15754,80 кв.м. – г. Магас, ул. Хрущева д.1.
3. Плавательный бассейн площадью 2580 кв.м. - г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.7 «а»;
4. Общежитие семейного типа для ППС - г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д.11;
5. Общежитие - г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, д. 13;
6. Учебно-лабораторный корпус - г. Магас, ул. Х.Б. Муталиева, д.6;
7. Научная библиотека пл.4600 кв.м. с электронным архивом и доступом в ведущие цифровые хранилища мира- г.Магас, проспект И.Б. Зязикова, 5;
8. Учебно-лабораторные корпуса №1 и №2 - пгт. Сунжа, ул. Демченко, д.65;
9. Учебно-лабораторный корпус - г. Назрань, ул. Насыр-Кортская, д.28;
10. Учебные корпуса. Литер; А, Б, В, Г. -г. Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39;
11. Учебный корпус. №3 Д, Литер; А,- Г. Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39«а»;



12. Учебный корпус. Литер: А.-Г. Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39 «а»;
13. Столовые.

Имущественный комплекс университета имеет следующие количественные характеристики:

#### Характеристики имущественного комплекса университета

Наименование объекта	Количество (един.)	Площадь, кв.м
Здания и сооружения всего:	24	79814,85
Учебно-лабораторные комплексы	10	54201,9
Общежития	2	13968
Вспомогательные сооружения	8	707,35
Бассейны	2	5050
Библиотеки	2	5887,6

Все объекты недвижимого имущества университета надлежащим образом зарегистрированы и внесены в реестр федерального имущества. Территориально имущественный комплекс располагается в пределах республики

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **04.05.01** **Фундаментальная и прикладная химия** (уровень высшего образования специалитет),



утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «13» июля 2017г. №

652, 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 2016 г. № 422н.

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

Зав. кафедрой «Химия» профессор Саламов А.М.

Разработчики ОПОП ВО: к.п.н., профессор кафедры «Химия» Саламов А.М.

Программа одобрена Учебно-методическим советом химико-биологического факультета протокол № 9 от «26» июня 2023 года

Программа одобрена Учебно-методического совета университета протокол № 10 от «28» июня 2023г.

Программа одобрена решением Ученого совета ИнГУ

Протокол № 9 от «30» июня 2023 года



### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

ОПОП ВО по 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
<i>РПД Б1.1.1</i>	1. .... 2. ...	Протокол №__ от «__» ____ 20__ года	
...			
<i>ФОС дисциплины «...»</i>	1. .... 2. ...		
...			