

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ингушский государственный университет»

Принята
решением Ученого Совета ИнгГУ
от «31» Май 2017г.
Протокол № _____

Утверждаю
Ректор ФГБОУ ВО ИнгГУ
А.М. Мартазанов
26 2017 г.



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

04.03.01.Химия

(указывается код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

(указывается наименование профиля подготовки (при наличии))

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

(очная, заочная, очно-заочная и др.)

Магас, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01. «Химия»
- 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

2 Общая характеристика основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01. «Химия»

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

- 3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.1 Область профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.3 Виды профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников
- 3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 04.03.01. «Химия»

4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01. «Химия» и индикаторы их достижения

- 4.1. Универсальные (общекультурные) компетенции выпускников
- 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников
- 4.3. Профессиональные компетенции выпускников
- 4.4. Соотнесение обобщенных трудовых функций и трудовых функций работника (выбранных разработчиками ОПОП из профессиональных стандартов) с компетенциями выпускников образовательной программы

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия»

- 5.1. Календарный учебный график
- 5.2. Учебный план подготовки бакалавра
- 5.3. Рабочие программы учебных, дисциплин (модулей)
- 5.4. Программы практик

- 5.5. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия»
- 5.6. Фонд оценочных средств ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия»
 - 5.6.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
 - 5.6.2 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации
- 6. Фактическое ресурсное обеспечение**
 - 6.1. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников
 - 6.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы
 - 6.3. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы
 - 6.4. Информационно-библиотечное обеспечение образовательной программы
 - 6.5. Материально-техническое обеспечение образовательной программы
 - 6.6. Образовательные технологии
- 7. Механизмы оценки качества реализации образовательной программы**
- 8. Нормативно-методическое обеспечение образовательной программы**

Приложения

- 1. Календарный учебный график и учебный план подготовки (в формате программы GosInsp)
- 2. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин.
- 3. Программы учебных и производственных практик.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01. «Химия»

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» с направленностью «Неорганическая химия», разработанная ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет», представляет собой систему документов, разработанную с учетом требования рынка труда на основе проекта ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки посредством компетенций и включает рабочий учебные планы по годам обучения, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также рабочие программы учебной и производственной практик, научно-исследовательской работы и методические материалы, обеспечивающие реализацию программы с использованием соответствующей образовательной технологии.

Особенностями ФГОС ВО являются задание требований к результатам освоения ОПОП через набор компетенций и определение трудоемкости ОПОП в целом и каждом из ее компонентов в зачетных единицах трудоемкости. Одна зачетная единица трудоемкости составляет 36 часов. С учетом этого ОПОП разработана исходя из компетентностно-ориентированного подхода.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия»

Нормативную правовую базу разработку ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01. «Химия» с направлением подготовки «Неорганическая химия» составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 04.03.01. «Химия» (бакалавриат);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Положение о лицензировании образовательной деятельности, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 28.10.2013 г. № 966;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 г. № 1039 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационной-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.06.2009 г. № 218 «Об утверждении порядка создания и развития инновационной инфраструктуры в сфере образования»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.05.2010 г. № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;
- Устав ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по организации учебного процесса.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ВО – высшее образование;

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

ФГБОУ – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

ИнГГУ – Ингушский государственный университет

2. Общая характеристика образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия»

2.1. Цели ОПОП

ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» с направленностью «Неорганическая химия» имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

2.2. Срок освоения ОПОП

Срок освоения ОПОП по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» с направленностью «Неорганическая химия» составляет 4 года, в соответствии с ФГОС ВО. Форма обучения – очная.

2.3. Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость освоения ОПОП по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» с направленностью «Неорганическая химия» составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, практики (включая научно-исследовательскую работу), подготовку выпускной квалификационной работы и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

2.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения разработанной ОПОП

К конкурсному отбору на обучение по ОПОП подготовки бакалавров химии допускаются лица, имеющие среднее (полное) общее среднее профессиональное, или начальное профессиональное образование (если в документе есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования), подтвержденную соответствующими документами государственного образца. Конкурсный отбор осуществляется на основании результатов ЕГЭ по русскому языку, математике и химии.

Прием документов и вступительные испытания (экзамен) проводятся летом в сроки, общие со сроком поступления в вузы абитуриентов.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1.Общее описание профессиональной деятельности выпускников

В результате освоения ОПОП бакалавриата 04.03.01 Химия выпускник должен обладать общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, навыками самостоятельной научной работы и быть подготовленными к научно-исследовательской, учебно-воспитательной и экспертно-аналитической работе в условиях реальной профессиональной деятельности.

Выпускники профиля «Неорганическая химия» могут работать химиками в химических лабораториях предприятий, в общеобразовательных учреждениях учителями химии, лаборантами и старшими лаборантами в химической лаборатории на предприятиях различного уровня.

3.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр» включает: научно-исследовательскую работу, связанную с использованием химических явлений и процессов.

3.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата по направлению подготовки 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.

3.1.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр»:

научно-исследовательская;

производственно-технологическая;

организационно-управленческая;

педагогическая.

Программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности как основные: **научно-исследовательская деятельность:**

научно-исследовательская деятельность в составе группы;

подготовка объектов и освоение методов исследования;

участие в проведении лабораторных исследований по заданной методике;

выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;

анализ получаемой лабораторной химической информации с использованием современной вычислительной техники;

составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;

участие в разработке новых методических подходов;

участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

педагогическая деятельность:

подготовка и проведение занятий по химии в общеобразовательных организациях, экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

Дополнительно обучающийся готовится к таким видам профессиональной деятельности, как *научно-производственная и проектная деятельность:*

участие в контроле процессов химического производства;

получение химического материала для лабораторных исследований;

обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;

участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов;

организационная и управленческая деятельность:

участие в организации лабораторных работ, лабораторных практикумов, семинаров, конференций;

участие в составлении сметной и отчетной документации;

обеспечение техники безопасности;

информационная деятельность:

работа со справочными материалами, поиск и обработка научно-химической информации, участие в подготовке и оформлении отчетов и патентов.

3.1.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника данной ОПОП является: выполнение профессиональной научной деятельности (сбор и анализ литературы по заданной тематике, планирование подготовки работы и самостоятельный выбор метода решения задачи, анализ полученных результатов и подготовка рекомендаций по продолжению исследования, подготовка отчета и возможных публикаций); организация научного коллектива и управление им для выполнения задачи; выполнение поставленных задач в соответствии с полученными за время обучения квалификациями.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» и профиля подготовки: неорганическая химия, высшего образования (ВО) (академический бакалавриат).

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Неорганическая химия» приказами Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367, №1259, №1258, приказами Министерства образования и науки РФ от 18 октября 2013 года N 544н Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" (с изменениями на 5 августа 2016 года)

4. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 0.03.01 Химия с направленностью «Неорганическая химия».

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. способностью применять знания, умения, владения и проявлять личные качества для решения задач профессиональной деятельности.

Выпускник программы бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» с направленностью «Неорганическая химия», подготовленный к научно-исследовательскому виду деятельности, будет обладать следующими общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК), профессиональными (ПК), профессионально-прикладными (ППК) компетенциями.

4.1. Общекультурные компетенции (ОК):

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

4.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач (ОПК-1);

владением навыками химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций (ОПК-2);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

способностью к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации (ОПК-5);

знанием норм техники безопасности и умением реализовать их в лабораторных и технологических условиях (ОПК-6).

4.3. Профессиональные компетенции (ПК), соответствующие виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

способностью выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам (ПК-1);

владением базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований (ПК-2);

владением системой фундаментальных химических понятий (ПК-3);

способностью применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов (ПК-4);

способностью получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий (ПК-5);

владением навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов и презентаций (ПК-6);

владением методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств (ПК-7).

4.4. Профессионально-прикладные компетенции (ППК), соответствующие виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

способностью использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач (ППК-1);

владением навыками расчета основных технических показателей технологического процесса (ППК-2);

способностью анализировать причины нарушений параметров технологического процесса и формулировать рекомендации по их предупреждению и устранению (ППК-3);

организационно-управленческая деятельность:

владением навыками планирования и организации работы структурного подразделения (ППК-4);

способностью принимать решения в стандартных ситуациях, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий (ППК-5);

педагогическая деятельность:

способностью планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности (ППК-6);

владением различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки (ППК-7).

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01

«Химия»

На основании порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (Приказ Минобрнауки от 19.12.13г. №1367) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавриата с учетом его направления; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Календарный учебный график (сайт университета www.inggu.ru).

Календарный учебный график содержит информацию по каждому курсу обучения о времени (в неделях) теоретического обучения и промежуточной аттестации, учебных, производственных и преддипломных практик, итоговой государственной аттестации и каникулах. Проектирование бюджета времени и учебного плана подготовки бакалавра по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» профиля «Неорганическая химия» выполнено в соответствии с требованиями ФГОС ВО, рекомендациями примерной основной образовательной программы разработчика проекта ФГОС ВО.

5.2 Учебный план подготовки бакалавра (сайт университета www.inggu.ru).

Учебный план направления подготовки является основным документом, регламентирующим учебный процесс. По направлению подготовки 04.03.01 «Химия» составляются три формы учебных планов: базовые учебные планы – на полный нормативный срок обучения; рабочие учебные планы – на конкретный учебный год, являются типовыми для студентов, по ним рассчитывается учебная нагрузка кафедр; индивидуальные рабочие учебные планы студентов, определяющие образовательную траекторию каждого студента.

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

- Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.
- Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, ФГБОУ ВО ИнГУ определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО 04.03.01 «Химия».

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1, объем, содержание и

порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках: базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения; элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения образовательной программы и в зачетные единицы не переводятся. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном ФГБОУ ВО ИнГГУ.

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики. Типы учебной практики: учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; химико-технологическая практика по закреплению умений и опыта профессиональной деятельности.

Педагогическая практика проводится для приобретения навыков и умений практической педагогической деятельности в общеобразовательных и средне специальных учреждениях. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Рабочий учебный план (РУП) составлен на основе базового учебного плана на конкретный учебный год и содержит перечень изучаемых в учебном году дисциплин (модулей), их полную (в зачетных единицах) и аудиторную (в академических часах) трудоемкости, деление часов по видам занятий, вид аттестации по каждой дисциплине (модулю). Практики, госэкзамены, выпускная квалификационная работа включены в РУП с указанием их трудоемкости в зачетных единицах и неделях. Кроме того, в РУП указаны сведения, необходимые для расчета учебной нагрузки и штата ППС кафедр. Базовый учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовой части учебного цикла по направлению 04.03.01 «Химия» указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

При разработке примерных учебных программ учтен компетентностный подход и указаны общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формируемые по конкретной дисциплине. Примерные программы дисциплин строятся на

базе имеющихся учебно-методических комплексов, содержат методические рекомендации студенту (содержание дисциплины) и методические рекомендации преподавателю (компетенции), информационные ресурсы, систему контроля, технологии и средства оценивания. В программах прописываются современные инновационные и информационные технологии, реализующие заложенные в требования компетенции, которыми должен овладеть выпускник. Особое место в программах дисциплин уделено самостоятельной работе студентов и прописыванию ее содержания. В программах закладывается система оценивания сформированных требований к выпускнику. Это тесты или задания, ориентированные на практические действия. В программах заложены интерактивные методы обучения (в том числе в виде презентаций). Аннотации программ дисциплин (сайт университета (www.inggu.ru)) имеют следующие разделы: - цели и задачи дисциплины; - требования к уровню освоения содержания дисциплины в формате проектируемых результатов освоения содержания; - содержание дисциплины.

5.4. Программы практик (сайт университета (www.inggu.ru))

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 0.03.01 «Химия» профиля «Неорганическая химия» раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавра является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В процессе обучения студенты последовательно проходят 3 вида практик: учебную, производственную и преддипломную. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки, знакомятся с фактическим материалом и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся. 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.. Базами учебных практик являются лаборатории кафедры химии.

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. Базами производственных практик являются лаборатории кафедры химии, ГУП НПЦ «Недра», Ветеринарная лечебница Республики Ингушетия.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Программы практик приведены на сайте университета (www.inggu.ru).

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Базами производственных практик являются лаборатории кафедры химии, ГУП НПЦ «Недра», Ветеринарная лечебница Республики Ингушетия.

Преддипломная практика является обязательным завершающим этапом закрепления и обобщения теоретических знаний и формирования практических навыков бакалавра. Целью данной практики является помощь студенту в сборе необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 «Химия»

Итоговая аттестация выпускника-бакалавра направления подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Неорганическая химия», является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Для ОПОП бакалавриата в ИнгГУ итоговая государственная аттестация включает сдачу междисциплинарного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы, предназначенной для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач установленных ФГОС 3+ ВО и продолжению образования в магистратуре. Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в форме рукописи и иллюстрированного материала (чертежи, графики, диаграммы, раскрывающего знания и умения выпускника, приобретенные им в процессе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин) и презентации. Отдельные фрагменты выпускной работы могут быть результатом выполнения курсовых работ по профильным дисциплинам.

Программа итоговой государственной аттестации формируется как единый документ на основе требований ФГОС ВО и содержания основной профессиональной образовательной программы. Тематика бакалаврской выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, ориентированной на виды профессиональной

деятельности бакалавра, предусмотренные ФГОС ВО. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ выпускника регламентируются действующим в ИнГУ положение о выпускных квалификационных работах.

5.6. Фонд оценочных средств ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия»

Фонд оценочных средств ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую государственную аттестацию выпускников. Фонды оценочных средств включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, рефераты, тесты, курсовые работы и проекты.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 0.03.01 Химия, профиль «Неорганическая химия», приказами Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367, №1259, №1258 оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

В вузе действует бально-рейтинговая система оценки знаний студентов очной формы обучения, основанная на системном подходе к подготовке специалистов и позволяющая эффективно решать комплекс учебных, учебно-методических и научно-исследовательских задач. Модульный подход в организации учебного процесса, предусмотренный бально-рейтинговой системой, позволяет выстроить систему оценки качества успеваемости студентов, которая включает текущий, промежуточный и итоговый контроль. Информация о правилах и особенностях организации учебного процесса с использованием бально-рейтинговой системы оценки знаний студентов находится в свободном доступе для преподавателей и студентов, публикуется в изданиях университета, размещается на сайте вуза.

Текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестация проводится с целью определения степени освоения обучающимися компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки, в соответствии с «Положением об организации текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ингушский государственный университет».

Промежуточная аттестация обучающихся в вузе, осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом, академическим календарем и профессиональными учебными программами, разработанными на основе государственных общеобязательных стандартов высшего образования в форме сдачи зачетов и экзаменов.

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 04.03.01 «Химия», профиль «Неорганическая химия», при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов.

5.6.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости включает в себя:

- материалы для проведения текущего контроля успеваемости
- контрольные вопросы по защите лабораторных и практических работ;
- перечень компетенций и их элементов, проверяемых на каждом мероприятии текущего контроля успеваемости;
- систему и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости
- описание процедуры оценивания.

При проведении промежуточной аттестации по учебной дисциплине учитываются баллы, полученные на экзамене и средний балл текущей успеваемости в течение академического периода (семестра) в соответствии с бально-рейтинговой системой оценки и знаний обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы и утверждены фонды оценочных средств проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень достижения планируемых результатов компетенций.

Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости в форме защиты лабораторных работ и практических работ

Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости в форме экзамена/зачета

Для оценки ответа обучающегося экзаменатор руководствуется следующими критериями оценки:

- уровень усвоения материала, предусмотренного программой;
- умение выполнять задания, предусмотренные программой;
- уровень знакомства с дополнительной литературой;
- уровень раскрытия причинно-следственных связей;
- уровень раскрытия междисциплинарных связей;
- стиль поведения (культура речи, манера общения, убежденность, готовность к дискуссии);
- качество ответа (полнота, правильность, аргументированность, его общая композиция, логичность);
- общая оценка.

Методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости:

- экзаменационные билеты
- журнал лабораторных и практических работ
- бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором.

Экзаменационные сессии проводятся 2 раза в течение учебного года: зимняя - в январе-феврале; летняя - в мае-июне. В период сессии студенты получают итоговую оценку знаний за семестр или за год занятий в форме зачета или экзамена. Для получения зачета студент должен иметь положительные результаты текущей успеваемости в течение семестра и набрать 60 баллов по модульно-рейтинговой системе оценки текущей успеваемости. Ему также необходимо показать знание теоретического материала на уровне его воспроизведения и формирования умений и навыков в применении этих знаний при решении конкретных практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по экзаменационным билетам или в виде тестирования. При проведении экзамена по итогам одного семестра, как правило, идет проверка теоретического курса знаний студентов.

5.6.2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению 04.03.01 Химия является установление уровня подготовленности обучающегося в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Ингушский государственный университет», осваивающего образовательную

программу бакалавриата, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Итоговая государственная аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Содержание государственной итоговой аттестации по направлению 04.03.01 Химия определено компетентностной моделью выпускника в спектре общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Предметное содержание учебных дисциплин, учебных и производственных практик, базовые виды деятельности, формы промежуточного и итогового диагностирования создают условия сформированности компетентностной модели выпускника.

Сформированность компетенций высшего образования по направлению 04.03.01 Химия оценивается в процессе промежуточной аттестации учебных дисциплин, учебных и производственных практик, в ходе государственной итоговой аттестации.

К видам государственной итоговой аттестации обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Ингушский государственный университет» по программе бакалавриата направления 04.03.01 Химия относятся:

- государственный междисциплинарный экзамен по химии;
- защита выпускной квалификационной работы.

Для проведения итоговой государственной аттестации студентов-выпускников на соответствие их подготовки в компетентностном формате разработана рабочая программа.

Итоговая государственная аттестация проводится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) во главе с председателем, утверждаемым Федеральным агентством по образованию. Состав ГЭК утверждается приказом ректора ВУЗа. В состав ГЭК входят представители потенциальных работодателей.

В результате сдачи государственного экзамена, подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен:

владеть профессиональными навыками для решения научно-исследовательских и производственных задач в сфере профессиональной деятельности.

уметь использовать современные методы и методики исследований для решения профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять

результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам;

знать, понимать и решать профессиональные задачи в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки;

Билеты на государственном экзамене отражают его структуру и состоят из трех вопросов, формирующих общепрофессиональные и профессиональные компетенции из дисциплин базовой, вариативной и выборной частей.

Вопросы государственного экзамена разработаны в системе требований компетентностного подхода, что:

- позволяет оценить сформированность конкретной компетенции государственной итоговой аттестации.
- отражает компетенции учебной дисциплины, прошедшие процедуру итогового оценивания на промежуточной аттестации.

Выпускная квалификационная работа – это квалификационное, комплексное, научное исследование, являющееся заключительным этапом обучения студентов по образовательной программе. Выполнение ВКР имеет следующие цели и задачи:

- систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений по специальности (направлению подготовки) и использование их при решении профессиональных задач;
- развитие навыков самостоятельной научной работы и овладение методикой построения научных исследований;
- подготовка обучающихся к научно-исследовательской, учебно-воспитательной и экспертно-аналитической работе в условиях реальной профессиональной деятельности;
- завершение формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника.

ВКР предназначена для определения исследовательских умений выпускника, глубины его знаний, навыков экспериментальной работы, освоенных компетенций. Содержание выпускной квалификационной работы должно соответствовать проблематике дисциплин общепрофессиональных, профессиональных и специальных дисциплин в соответствии с ФГОС ВО по направлению 04.03.01 Химия, профиль «Неорганическая химия». Тематика выпускных квалификационных работ должна отражать актуальные проблемы современной неорганической химии.

Форма выпускных квалификационных работ определяется степенями (уровнями) высшего профессионального образования:

- для степени «бакалавр» - в форме квалификационной работы;

Содержание ВКР работы, должно учитывать требования ФГОС ВО, к профессиональной подготовленности студента.

ВКР представляет собой как теоретическое, связанное с анализом и обобщением известных теоретических и (или) экспериментальных результатов в области знаний соответствующего направления подготовки, так и собственное эмпирическое исследование. Содержание работы должно соответствовать требованиям образовательного стандарта направления подготовки, рекомендациям соответствующего УМО и методическим рекомендациям по выполнению ВКР выпускающей кафедры.

ВКР бакалавра определяет уровень профессиональной подготовки выпускника. ВКР может основываться на обобщении результатов выполненных в процессе обучения курсовых работ.

ВКР должно быть отражено:

- умение собирать и анализировать первичную экспериментальную, статистическую и иную информацию; понимание основных общехимических закономерностей;
- умение применять современные методы исследований; способность определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследований;

ВКР может представлять собой реферативную работу или экспериментальное исследование, разработку и совершенствование методик, разработку технологических проектов и др.

Тема ВКР определяется кафедрой в соответствии с разрабатываемой тематикой и НИР кафедры и утверждается в установленные сроки на заседании выпускающей кафедры. Руководитель и рецензент утверждаются кафедрой. Руководителем может быть преподаватель кафедры или квалифицированный специалист профильного предприятия. Рецензенты назначаются из числа научно-педагогических сотрудников или высококвалифицированных специалистов образовательных, производственных и других учреждений и организаций.

Выпускная работа защищается на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Требования к содержанию, структуре и процедуре защиты ВКР бакалавра определяются ВУЗом на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников ВУЗов, утвержденного Минобрнауки России, Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 04.03.01 Химия.

Оценка за ВКР выставляется ГЭК с учетом предложений рецензента и мнения руководителя.

При оценке ВКР учитываются:

- содержание работы; её оформление; характер защиты.
- результаты проверки на антиплагиат.

При выставлении оценки ГЭК комиссия руководствуется следующими критериями.

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- репрезентативность собранного материала, умение анализировать полученную информацию;
- знание основных понятий в области химии, умение оперировать ими;
- степень полноты и точности рассмотрения основных вопросов, раскрытия темы;
- владение методологией и методикой научных исследований и обработки полученных экспериментальных данных;
- умение представить работу в научном контексте;
- владение научным стилем речи;
- аргументированную защиту основных положений работы.

В работе прикладного характера (проекте) оценка **«отлично»** выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- высокий уровень владения навыками проектно-экспертной деятельности;
- знание основных методик и технологий в области химии;
- степень полноты и точности рассмотрения основных вопросов, раскрытия темы;
- определение и осуществление основных этапов проектирования;
- владение методиками экономических расчетов;
- высокий достигнутый уровень теоретической подготовки;
- свободное владение письменной и устной речью;
- аргументированную защиту основных положений работы.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- репрезентативность собранного материала;
- умение анализировать полученную информацию;
- знание основных понятий в области биологии, умение оперировать ими;
- владение методологией и методикой научных исследований и обработки полученных экспериментальных данных;
- единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности;
- умение защитить основные положения своей работы.

В работе прикладного характера (проекте) оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- знание основных методик и технологий в области химии;
- умение анализировать проекты своих предшественников в данной области;
- владение методиками экономических расчетов;
- свободное владение письменной и устной коммуникацией;
- аргументированную защиту основных положений работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- компилятивность теоретической части работы;
- недостаточно глубокий анализ материала;
- стилистические и речевые ошибки;
- посредственную защиту основных положений работы.

В работе прикладного характера (проекте) оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- недостаточный уровень владения навыками проектно-экспертной деятельности;
- недостаточное знание методик и технологий в области химии;
- посредственный анализ проектов своих предшественников в данной области;
- отсутствие самостоятельности в осуществлении основных этапов проектирования;
- стилистические и речевые ошибки;
- посредственную защиту основных положений работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- компилятивность работы;
- несамостоятельность анализа научного материала или этапов проектирования;
- грубые стилистические и речевые ошибки;
- неумение защитить основные положения работы.

Выпускник по завершению программы 04.03.01 Химия может продолжить обучение в магистратуре.

6. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01. «Химия»

6.1. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

В вузе разработана и реализуется программа по проведению воспитательной работы в ИнГГУ, в рамках которой ежегодно разрабатываются планы воспитательной работы университета, факультетов и кафедр.

Основным содержанием воспитательной работы является организация и проведение ряда мероприятий: реализация системы материального поощрения студентов за успехи в учебе, науке и активное участие в общественной жизни ВУЗа; кураторские часы; субботники, научно-практические студенческие конференции, университетские и межвузовские олимпиады, культурно-массовые мероприятия, посвященные знаменательным событиям: «Посвящение в студенты», «День знаний», Ярмарка вакансий, фестиваль «Студенческая весна» и др.

Для информационного обеспечения студентов, поддержки и развития внеучебной работы по направлению подготовки «Химия» используются студенческие средства массовой информации: стенды биологической тематики в специализированных учебных кабинетах, выпуск факультетской газеты «Химик», систематическое обновление информации на сайте ИнГГУ, ведение специальных групп в социальных сетях.

В ВУЗе открыты спортивные секции: по баскетболу, волейболу, футболу, шахматам; танцевальная студия; интеллектуальные клубы. Студенты ИнГГУ являются победителями межвузовских и общероссийских турниров.

Специфику направления подготовки отражает активная научно-исследовательская работа студентов. На базе кафедры химии для подготовки бакалавров по направлению подготовки «Неорганическая химия»

Важным средством повышения эффективности воспитательной работы являются созданные на ЕГФ условия для включения студентов в интеллектуальную деятельность развивающую интерес к научным исследованиям, углубляющую профессиональную подготовку студентов.

Организовано и работает СНК и СНО.

Организовывается ряд совместных мероприятий совместно с комитетом экологии и природных ресурсов по Республике Ингушетия, с управлением федеральной службы Росприроднадзора по РИ. Большую роль в решении студенческих проблем и в общественной жизни студентов играет профком студентов университета. Активно развивается форма студенческого самоуправления.

Среди множества мероприятий, посвященных духовно-нравственному воспитанию студентов регулярными становятся: встречи представителями духовенства, с работниками республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИДом, туберкулезом: лекции, с работниками службы Госнаркоконтроля, встречи студентов с ветеранами Великой Отечественной Войны и др.

Студенты-химики принимают активное участие в субботниках, экологических акциях, рейдах по охране природных ресурсов.

6.2. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

Кадровое обеспечение – важнейшее условие, определяющее качество подготовки специалистов. Качественный состав ППС в целом по ОПОП полностью удовлетворяет требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и соответствующую квалификацию (степень), систематически занимающимися научно-исследовательской и научно-методической деятельностью. Доля штатных преподавателей, имеющих ученые степени и ученые звания, обеспечивающих учебный процесс базовой части, составляет 92 % (в расчете по ставкам), в том числе, докторов наук – 19,7 %.

Количество преподавателей, имеющих базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, составляет 93,5 %, что отвечает требованиям ФГОС ВО (не менее чем у 50% по основной образовательной программе базовое образование соответствует профилю преподаваемых дисциплин. Научными руководителями выпускной квалификационной работы являются высококвалифицированные специалисты, работающие в различных областях химии и имеющие опыт научного руководства обучающихся.

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

ОПОП обеспечена учебно – методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам ОПОП.

В научной библиотеке университета по всем предметам, предусмотренным настоящей ОПОП, имеется учебная, учебно-методическая и научная литература. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и научной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями. Университет обеспечивает доступ студентов к

ресурсам интернет в читальных залах научной библиотеки и компьютерном классе факультета, а также в кафедральных учебных лабораториях к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. По дисциплинам, которые не используют в качестве основной литературы источники из электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки), библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 15 экземпляров дополнительной литературы на 30 обучающихся. Библиотечные фонды университета обеспечиваются научными периодическими изданиями. Лекционные занятия по большинству дисциплин ведутся в мультимедийных аудиториях. Ряд практических и лабораторных работ по дисциплинам, связанным с использованием информационных технологий проводится в компьютерном классе факультета. Компьютерный класс факультета оснащен персональными компьютерами на базе процессоров Celeron четвертого поколения. Для изучения учебного материала, вынесенного на самостоятельное освоение, студенты пользуются рабочими программами, учебными пособиями, методическими разработками по отдельным дисциплинам, представленными в электронном варианте в локальной сети факультета. Выполнение выпускной квалификационной работы и проведение производственных практик проходит на базе лабораторий кафедр факультета, в химических лабораториях других вузов, производственных организаций с использованием их материально – технических возможностей на основе соответствующих договоров.

- зданий и помещений, находящихся у университета на правах оперативного управления, оформленных в соответствии с действующими требованиями;
- оборудования для оснащения междисциплинарных лабораторий, обеспечивающего выполнение ОПОП с учетом профиля подготовки;

Для осуществления образовательной деятельности направления подготовки 04.03.01 «Химия» ИнГГУ располагает необходимыми учебно-лабораторными помещениями, обеспечивающими качественную подготовку бакалавров. Разрешения органов государственного противопожарного надзора и государственного санитарно-эпидемиологического надзора имеются.

6.4. Информационно-библиотечное обеспечение образовательной программы

Для реализации образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» ИнГГУ имеет фонд библиотеки из учебной, научной, научно-популярной, общественно-политической и художественной литературы. В библиотеке осуществляется подписка более чем на 200 наименований различного вида периодических

изданий. Все направления работы университета обеспечены методической и научной литературой.

Библиотека имеет в своей структуре 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 залов, электронный читальный зал, электронную библиотеку.

Наряду с традиционными изданиями студенты, аспиранты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных: «Гарант», «Консультант-плюс», «ЭБС East View Press», «Универсальная библиотека ONLINE», «Консультант студента», с которыми имеются договоры у университета.

Ингушский государственный университет подключен к электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека онлайн».

В период доступа читатели смогут заходить на сайт www.biblioclub.ru и пользоваться всеми материалами в режиме страничного просмотра. Списки изданий издательских коллекций «Машиностроение», «Юрайт», «Альпина Паблишер», «Физматлит», «БИНОМ», «Теревинф» высылаются по запросу.

п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	Электронная библиотека East View	http://www.dlib.eastview.com	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнгГУ
2.	Справочно-правовая система «Консультант-плюс»	http://www.consultant.ru	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнгГУ
3.	База данных «Полпред»	http://www.polpred.com	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнгГУ
4.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru	Свободный доступ по сети Интернет.

5.	Информационная система «Экономика. Социология. Менеджмент»	http://www.ecsosman.ru	Свободный доступ по сети Интернет.
6.	Сайт Высшей аттестационной комиссии	http://www.vak.ed.gov.ru	Свободный доступ по сети Интернет.
7.	В помощь аспирантам	http://www.dis.finansy.ru	Свободный доступ по сети Интернет.
8.	Elsevier	http://www.sciencedirect.com ; http://www.scopus.com	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГГУ
9.	Консультант студента	http://www.studmedlib.ru	Доступ по индивидуальным скретч-картам.
10.	«Электронная библиотечная система Университетская библиотека ONLINE»	http://www.biblioclub.ru	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГГУ

6.5. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

ОПОП по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Неорганическая химия», располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной и практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Специализированные кабинеты оснащены компьютерами и оргтехником и мультимедийной техникой. Для организации самостоятельной работы студентов имеются разработанные ЭОР по дисциплинам (модулям) ОПОП. Имеются специализированные аудитории по блоку биологических и химических дисциплин, для выполнения прикладных исследований по биологии и химии, лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием, обеспечивающим качественную подготовку специалистов. Указанные кабинеты снабжены лаборантскими и вспомогательными помещениями для размещения и хранения учебно-методического раздаточного материала. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации

программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Для реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» имеется необходимое программное обеспечение общего и специального назначения: операционные системы и программные оболочки Microsoft Windows, Microsoft Office: текстовые процессоры Word 2003, электронные таблицы Excel 2003, система управления базами данных Access 2003, сервисные программы (архиваторы, антивирусы, утилиты др.), Microsoft Explorer, Firefox, Mozilla. Для преподавания ряда дисциплин используются мультимедийные средства, проектор. Кабинет иностранного языка оснащен аудиоплейерами и наушниками, аудиумагнитолой.

В целом состояние материально-технической базы кафедры и оснащенность его учебно-лабораторного фонда позволяют обеспечить проведение образовательного процесса в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования и локальных нормативных актов ИнГГУ.

Вопросы медицинского обслуживания, питания, использования спортивных сооружений решены.

Санитарные и гигиенические нормы и уровень обеспечения охраны здоровья обучающихся и работников соответствует установленным требованиям.

6.6. Образовательные технологии

С целью реализации компетентностного подхода, повышения качества подготовки обучающихся, активизации их познавательной деятельности, раскрытия творческого потенциала, преподаватели применяют в работе следующие образовательные технологии:

п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика	Представление оценочного средства в фонде
	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение	Тема(проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре

		анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	
	Кейс-метод	обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.	Кейс- задания
	Эссе	Средство, позволяющее развивать умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
	Реферат	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, правильно оформлять и, при необходимости, защищать свою точку зрения по проблематике реферата	Темы рефератов
	Доклад/сообщение	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, анализировать их, и излагать полученную информацию обучающимся	Темы докладов/сообщений
	Проблемное	последовательное и целенаправленное	Тема (проблема),

	обучение (проблемные лекции, семинарские и практические занятия)	выдвижение перед обучающимися проблемных задач, разрешая которые обучаемые активно добывают знания, развивают мышление, делают выводы, обобщающие свою позицию по решению поставленной проблемы.	концепция и ожидаемый результат каждого типа занятий
	Проектное обучение	Создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышление.	Темы проектных работ
	Семинар-дискуссия	коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе	Вопросы к семинару
	Метод дебатов, дискуссии, полемики и т.д.	интеллектуальное групповое занятие, развивающее умение формировать и отстаивать свою позицию; ораторское мастерство и умение вести диалог; формировать командный дух и лидерские качества.	Темы для работы в группах
	Практико-ориентированная деятельность	Совместная деятельность подгруппы обучающихся и преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем выполнения лабораторных работ. Позволяет сформировать умение анализировать и решать типичные	практико-ориентированные задания

		профессиональные задачи разной направленности.	
	Блочное-модульное обучение	Разбивка материала на логически и последовательно связанные блоки, в которых минимальной единицей является модуль, а несколько модулей образуют блок.	проверочное задание для оценки результатов освоения модуля
	Электронные обучающие и аттестующие тесты (фонды ФЭПО, АСТ-тесты)	Эффективное средство контроля результатов обучения по предмету (блоку, модулю, дидактическим единицам)	вопросники на проверку знаний, установления закономерностей; тесты по блокам, модулям, дидактическим единицам
	«Метод Дельфи», «мозговая атака», «мозговой штурм».	Получение согласованной информации высокой степени достоверности в процессе обмена мнениями между участниками группы экспертов для принятия согласованного решения. Способствует выработке независимости мышления членов группы; обеспечивает объективное изучение проблем, которые требуют оценки	Комплект тематик для мозгового штурма.
	Технология использования разноуровневых заданий	Различают задачи и задания трех основных уровней: а) репродуктивный уровень, позволяет оценить и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивный уровень позволяет оценить и диагностировать умения синтезировать,	задачи, контрольные работы, индивидуальные задания, письменные работы, акцентологические, орфоэпические минимумы, вопросы к

		анализировать, обобщать фактический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческий уровень позволяет оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения	коллоквиуму
	Традиционные технологии (информационные лекции, практические и лабораторные занятия)	Создание условий, при которых обучающиеся преимущественно репродуктивными методами при работе с конспектами, учебными пособиями, наблюдая за изучаемыми объектами, выполняя практические работы по инструкции.	тесты, практические задания
	Технологии формирования опыта профессиональной деятельности	Создание условий для формирования практического опыта работы с объектами будущей профессиональной деятельности	отчет по итогам практик
	Технологии формирования научно-исследовательской деятельности обучающихся	Создание условий для выполнения самостоятельной работы, оформления ее письменных результатов, направленных на творческое освоение общепрофессиональных и профильных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций.	тематика курсовых и выпускных квалификационных работ; научно-исследовательская практика; научные публикации.

7. Механизмы оценки качества реализации образовательной программы

В соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность, проводится мониторинг качества подготовки выпускников.

Методы контроля обучения зависят от специфики предметной области и включают в себя:

- устные и письменные экзамены;
- проверку рефератов и других самостоятельных работ студентов;
- защиту курсовых работ студентов;
- текущий контроль знаний студентов (устный опрос, выполнение контрольных и лабораторных работ студентов);
- защиту работ по результатам прохождения учебных, производственных и преддипломных практик.

К результатам мониторинга и измерений относятся:

- результаты вступительных испытаний – оформляются протоколом центральной приемной комиссии;
- результаты промежуточной успеваемости студентов – регистрируются в журнале учета успеваемости и листах посещения занятий;
- результаты промежуточной аттестации (зачетов и экзаменов) – проставляются в зачетной и экзаменационной ведомости, а также в зачётной книжке студентов;

На кафедре химии регулярно проводится самооценка деятельности (самообследование).

Анализ результатов самооценки позволяет:

- оценить достигнутый уровень качества реализации образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» в ИнГУ, сопоставить его с предыдущими результатами и результатами других организаций;
- выявить области деятельности, в которых требуется проведение улучшений, и установить приоритеты в их проведении.

Результаты самооценки рассматриваются и анализируются на заседаниях кафедр.

Приложения

1. Календарный учебный график и учебный план подготовки (в формате программы GosInsp)
2. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин.
3. Программы учебных и производственных практик.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Неорганическая химия».