

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА»

Химический факультет  
Кафедра неорганической и органической химии

Утверждена на заседании  
Ученого совета ХФ  
«22» сентября 2020г.

Протокол №1

**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по основной образовательной программе высшего образования

Направление подготовки  
**04.03.01 Теоретическая и прикладная химия**

Профиль подготовки  
**Химия**

Квалификация (степень) выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

Улан- Удэ  
2020

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Итоговая государственная аттестация выпускников по специальности «Химия» предусмотрена Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования РФ.

Программа государственной аттестации разработана на основе материалов учебных программ базового образования в соответствии с ФГОС высшего образования и оценочными и диагностическими средствами для итоговой государственной аттестации выпускников вузов по специальности химия.

**1. Целью государственной итоговой аттестации является:** оценка уровня сформированных компетенций выпускника и установление соответствия уровня обучающегося к решению профессиональных задач требованиям федерального государственного образовательного стандарта направления подготовки 04.03.01 Химия.

### **2. Задачи государственной итоговой аттестации выпускников:**

- закрепить умения проведения научных исследований;
- закрепить навыки принятия решений по вопросам профессиональной деятельности;
- оценить способность и готовность к личностному и профессиональному самосовершенствованию;
- закрепить умения работы с источниками, поиска и обработки научной информации;
- оценить уровень теоретических знаний и практических навыков, полученных в результате освоения основной направленности подготовки.

### **3. Виды проведения государственной итоговой аттестации выпускников:**

Государственная итоговая аттестация выпускников направления подготовки 04.03.01 Химия включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

### **4. Целью выпускной квалификационной работы бакалавра является:**

- выявление уровня практической и теоретической подготовки выпускника для выполнения профессиональных задач на уровне требований федерального государственного образовательного стандарта и продолжения образования в магистратуре;
- закрепление, углубление, обобщение знаний студента, полученных за весь период его обучения; развитие навыков самостоятельной работы на основе закрепления профессиональных знаний и работы с общеинженерной и химической литературой; овладение методологией исследований химических объектов;
- развитие навыков самостоятельной работы над обобщением фондовых и опубликованных данных, а также собственных химических или иных исследований по изучению химического строения веществ, их физико-химических свойств;
- овладение методиками химических исследований.

Выпускная работа бакалавра должна содержать элементы научного исследования или быть полностью научно-исследовательской.

Бакалавр химии должен быть профессионально подготовлен к деятельности,

связанной с анализом и оценкой химического производства.

## **5. Планируемые результаты освоения образовательной программы:**

При написании выпускной бакалаврской работы выпускник должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-1 - способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

ПК-3 способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации химической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций

## **6.. Общие положения о выпускной квалификационной работе**

6.1. Выпускная квалификационная работа бакалавра является обязательным компонентом итоговой аттестации выпускников высшего профессионального образования и преследует цели определения достигнутого выпускником уровня общетехнической и специальной подготовки в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

6.3. Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на основе индивидуального задания по разделам химии, содержит получение и анализ конкретных объектов.

6.5. Выпускная квалификационная работа бакалавра оформляется в виде пояснительной записки, выполненных в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Тематика выпускной квалификационной работы должна быть актуальной и соответствовать производственным или научным вопросам химических организаций, где автор проходил первую производственную практику, или отвечать кафедральным научным исследованиям.

Тема работы определяется руководителем индивидуально в соответствии с собранным студентом химическим материалом в период производственной практики.

Выпускная квалификационная работа бакалавра химии выполняется под руководством назначенного кафедрой преподавателя или сотрудника научной лаборатории.

Выпускная работа начинает готовиться в осеннем 7-м семестре и завершается в весеннем 8-м семестре в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.

Общий объем выпускной квалификационной работы бакалавра не должен быть менее 35 страниц машинописного текста, включая таблицы, иллюстрации, список использованной литературы.

## **7. Требования к исходному фактическому материалу и к выпускной квалификационной работе бакалавра**

7.1. В основу выпускной работы бакалавра могут быть положены следующие материалы:

- химические исследования, собранному лично студентом в период прохождения первой производственной практики;
- материалы, накопленные студентом при выполнении научно-исследовательской работы на кафедре или в научной лаборатории факультета, института;
- материалы научно-производственных исследований коллектива кафедры, факультета, института, в которых активное участие принимал студент;

Выпускные квалификационные работы бакалавра реферативного типа не допускаются.

Общими требованиями к выпускной работе является:

- четкость и полнота обработки и изложения фактического материала;
- достаточно убедительная аргументация основных выводов;
- краткость и однозначность формулировок и выводов, рекомендаций, их обоснованность;
- обоснованность допустимых погрешностей измерений тех или иных параметров (доверительных интервалов), обработка статистических данных современными математическими методами и приемами.

## 8. Структура и содержание выпускной работы бакалавра

3.1. Выпускная квалификационная работа бакалавра оформляется в таком порядке:

- Титульный лист
- реферат работы (не более 0,5 страницы);
- оглавление
- перечень условных обозначений, символов, единиц измерения и терминов, употребляемых в тексте
- введение;
- общая описательная часть объекта исследований;
- специальная часть;
- заключение;
- список использованной литературы первоначально опубликованной, затем – фондовой;
- приложение (табличные, графические).

## 9. Критерии оценки при выпускных квалификационных работ

Оценка	Критерии
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"><li>- работа оформлена в полном соответствии ФГОС;</li><li>- сформулирована проблема научного исследования;</li><li>- в работе раскрывается заявленная тема, содержится решение поставленных задач;</li><li>- высокий уровень анализа состояния разработанности, корректные и обоснованные выводы;</li><li>- адекватные и сложные методы и методики исследования, рекомендации по практическому применению полученных результатов и т.д.</li><li>- владение навыками презентации результатов исследования;</li><li>- работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами;</li><li>- четкое выступление логично, с высокой заинтересованностью, умеренно эмоционально, давали аргументированные ответы на вопросы экзаменационной комиссии.</li></ul>

«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа оформлена с незначительными отступлениями от требования ФГОС;</li> <li>- содержание работы недостаточно раскрывает заявленную тему;</li> <li>- хорошая теоретическая подготовка,</li> <li>- умение анализировать литературу по изучаемой проблеме, планировать и реализовывать эмпирическое исследование с использованием адекватных цели и задачам методов, осуществлять количественный и качественный анализ полученных результатов;</li> <li>- работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами;</li> <li>- умение и логично излагает результаты своего исследования;</li> <li>- выпускник владеет материалом, но не на все вопросы дает удовлетворительные ответы.</li> </ul>
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа выполнена с незначительными отступлениями от требования ФГОС;</li> <li>- содержание работы плохо раскрывает заявленную тему, предъявленное решение поставленных задач не является удовлетворительным;</li> <li>- не носит самостоятельного характера, а представляет собой компиляцию литературных источников.</li> <li>- выводы не отражают содержания материала, предложения по их реализации неконкретны;</li> <li>- доклад делается в основном с использованием подготовленного;</li> <li>- заранее текста и слабо раскрывает содержание работы;</li> <li>- иллюстративный материал используется непродуманно, аргументация недостаточная;</li> <li>- на большинство вопросов членов ГАК правильных ответов не дано;</li> <li>- работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию.</li> </ul>
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию;</li> <li>- отсутствует рецензия;</li> <li>- работа не соответствует требованиям ФГОС;</li> <li>- содержание работы плохо раскрывает заявленную тему, предъявленное решение поставленных задач невыполнено;</li> <li>- в работе отсутствуют самостоятельные разработки, решения и выводы;</li> <li>- выпускник не может привести подтверждение теоретическим положениям;</li> <li>- выпускник не знает источников по теме работы или не может их охарактеризовать;</li> <li>- выпускник на защите не может аргументировать выводы, не отвечает на вопросы.</li> </ul>

## 10. Список исходных материалов

а) основная литература:

1. Постановление Госкомвуза России от 25 мая 1994 г. № 3 и «Положение об итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации».

2. СТП ТПУ 2.5.01-99 «Системы образовательных стандартов. Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые. Общие требования и правила оформления».

3. Итоговая аттестация выпускников ТПУ (временное положение). Сб. документов. Винокуров Б.Б., Караушев В.Ф., Лисицин В.М. и др. Томск: Изд. ТПУ, 1998. 67с.

4. Организационно-методическое обеспечение. Итоговая аттестация выпускников ТПУ (временное положение). Томск: Изд. ТПУ, 1999. 20с.

5. ГОСТ 2105 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 7.1. Система информационно-библиографической документации. Библиографическое описание произведений печати.

ГОСТ 8.417 (СТ СЭВ 1052-78). Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы физических величин.

б) Интернет-ресурсы

1. Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>

2. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru/default.asp>

3. Естественный научно-образовательный портал. <http://www.en.edu.ru/>

Программа одобрена на заседании кафедры НОРХ \_\_\_\_\_ (Павлова Э.Т.)  
от 04.09.2020 года, протокол №1

