

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.07.2026 15:56:52
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f7b64b77a486b9a8788b8323333

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Рабочей программы практики «Учебная практика: ознакомительная практика» по направлению подготовки 04.03.01 Химия, основной профессиональной образовательной программы высшего образования Аналитическая химия и химическая экспертиза

№ п/п	Учебный год (20__/20__)	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета химического факультета	Подпись декана химического факультета
1	2026-2027	Актуализирова на для 2025 года набора	Протокол заседания № 8 от 25.02.2026		Протокол заседания № 6 от 26.02.2026	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026/ 2027 учебный год

Рабочей программы практики «Учебная практика: ознакомительная практика» по направлению подготовки 04.03.01 Химия, основной профессиональной образовательной программы высшего образования Аналитическая химия и химическая экспертиза для 2025 года набора, в целях актуализации рабочей программы дисциплины в части учебно-методического обеспечения дисциплины, а именно раздел 7 изложить в следующей редакции:

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	<u>Авторы, составители</u>	<u>Заглавие</u>	<u>Издательство, год</u>	<u>Ресурс</u>
Л1.1	Кочергина Л. А., Черников В. В., Филимонов Д. А.	Лабораторный практикум по химическим методам анализа (количественный анализ) (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4524)	Иваново : ИГХТУ, 2011	ЭБС
Л1.2	Егоров В. В., Воробьева Н. И., Сильвестрова И. Г.	Неорганическая и аналитическая химия. Аналитическая химия (https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45926)	Санкт-Петербург : Лань, 2014	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	<u>Авторы, составители</u>	<u>Заглавие</u>	<u>Издательство, год</u>	<u>Ресурс</u>
Л2.1	Зенкевич И. Г., Ермаков С. С., Карцова Л. А.	Аналитическая химия. Химический анализ: учебник для вузов (https://e.lanbook.com/book/187755)	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л2.2	Отто М., Гармаш А. В.	Современные методы аналитической химии: [учебник]	Москва: Техносфера, 2008	Науч. библиот. ЧелГУ



7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс]; объединенный электронный каталог фондов российских библиотек; сайт. – URL: http://нэб.рф .
Э2	eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]; электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp .
Э3	Znanium.com [Электронный ресурс]; электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. – URL: http://znanium.com/ .
Э4	Юрайт [Электронный ресурс]; электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: https://biblio-online.ru .
Э5	Лань [Электронный ресурс]; электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: http://e.lanbook.com/ .
7.3 Перечень информационных технологий	
7.3.1 Программное обеспечение	
LMS Moodle	
MS Office 365	
Adobe Reader	
7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы	
1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) eLIBRARY.RU; научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: https://elibrary.ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст; электронный.	
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ) (https://rusneb.ru/) Национальная электронная библиотека (НЭБ); объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: http://нэб.рф . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст; электронный.	
3. Президентская библиотека (https://www.prilib.ru/) Президентская библиотека; электронная национальная библиотека : сайт / ФГБУ Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина. – Санкт-Петербург, 2009 – . – URL: https://www.prilib.ru/ . – Текст; электронный.	
4. Web of Science (https://apps.webofknowledge.com) Web of Science; мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст; электронный.	
5. Scopus (https://www.scopus.com) Scopus; реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: http://www.scopus.com/ . – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст; электронный.	
6. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс]; база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992.	

Протокол заседания № 8 от 25.02.2026

Заведующий кафедрой ХТТиНП _____

Е.А. Белая

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Рабочей программы практики «**Производственная практика: технологическая**» по направлению подготовки 04.03.01 Химия, основной профессиональной образовательной программы высшего образования Аналитическая химия и химическая экспертиза

№ п/п	Учебный год (20__/20__)	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета факультета	Подпись декана факультета
1	2026-2027	Актуализирова на для 2025 года набора	Протокол заседания № 8 от 25.02.2026		Протокол заседания № 6 от 26.02.2026	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ
на 2026/ 2027 учебный год

Рабочей программы практики **«Производственная практика: технологическая»** по направлению подготовки/специальности **04.03.01 «Химия»** основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направленности (профилю) **«Аналитическая химия и химическая экспертиза»** для 2025 года набора в целях актуализации рабочей программы дисциплин следующий раздел изложить в следующей редакции.

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.

Добавить: Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных/ Регион центр правовой информ. Информправо.

Протокол заседания № 8 от 25.02.2026

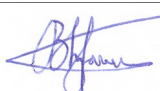
Заведующий кафедрой ХТТиНП



Е.А. Белая

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

В рабочую программу практики **«Производственная практика: научно-исследовательская работа»** по направлению подготовки/специальности 04.03.01 «Химия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направленности (профиля) / специализации **«Аналитическая химия и химическая экспертиза»»**

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета химического факультета	Подпись декана химического факультета
1	2026-2027	Актуализирован а для 2025 года набора	Протокол заседания № 2 от 25.02.2026		Протокол заседания № 6 от 26.02.2026	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ
на 2026/ 2027 учебный год

Рабочей программы практики **«Производственная практика: научно-исследовательская работа»** по направлению подготовки/специальности **04.03.01 «Химия»** основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направленности (профилю) **«Аналитическая химия и химическая экспертиза»** для 2025 года набора в целях актуализации рабочей программы дисциплин разделы 1 и 7.3.1 изложить в следующей редакции.

1. Общие положения

Целью научно-исследовательской работы является формирование у студентов профессиональных навыков владения методологией и методами современной химической науки. В результате прохождения практики студент овладевает индикатором освоения ОПК-1-2. Умеет представлять результаты в виде научных отчетов, докладов, публикаций. УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) ; ОПК-1-1. Знает принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного экспериментального материала; ПК-2-1. Проводит поиск специализированной информации в патентно-информационных базах данных.

В рамках прохождения практики предусмотрена возможность реализации педагогического подхода «Обучение служением», а именно выполнение студентами общественного проекта по содействию вторичной переработке ресурсов.

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.

Добавить: Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных/ Регион центр правовой информ. Информправо.

Протокол заседания № 2 от 25.02.2026

Заведующий кафедрой



А.И. Бирюков

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

В рабочую программу практики **«Производственная практика: преддипломная практика»** по направлению подготовки/специальности 04.03.01 «Химия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направленности (профиля) / специализации **««Аналитическая химия и химическая экспертиза»»**

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокол а заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета химического факультета	Подпись декана химического факультета
1	2026-2027	Актуализирова на для 2025 года набора	Протокол заседания № 2 от 25.02.2026		Протокол заседания № 6 от 26.02.2026	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ
на 2026/ 2027 учебный год

Рабочей программы практики **«Производственная практика: преддипломная практика»** по направлению подготовки/специальности **04.03.01 «Химия»** основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направленности (профилю) **«Аналитическая химия и химическая экспертиза»** для 2025 года набора в целях актуализации рабочей программы дисциплин следующий раздел изложить в следующей редакции.

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.

Добавить: Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных/ Регион центр правовой информ. Информправо.

Протокол заседания № 2 от 25.02.2026

Заведующий кафедрой



А.И. Бирюков

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

В рабочую программу дисциплины **«Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»** по направлению подготовки/специальности 04.03.01 «Химия» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направленности (профиля) / специализации **«Аналитическая химия и химическая экспертиза»»**

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета химического факультета	Подпись декана химического факультета
1	2026-2027	Актуализирована для 2025 года набора	Протокол заседания № 2 от 25.02.2026		Протокол заседания № 6 от 26.02.2026	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ
на 2026/ 2027 учебный год

Рабочей программы дисциплины **«Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»** по направлению подготовки/специальности **04.03.01 «Химия»** основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направленности (профилю) **«Аналитическая химия и химическая экспертиза»** для 2025 года набора в целях актуализации рабочей программы дисциплин следующий раздел изложить в следующей редакции.

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

MS Office365

LMS Moodle

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.

Добавить: Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных/ Регион центр правовой информ. Информправо.

Протокол заседания № 2 от 25.02.2026

Заведующий кафедрой



А.И. Бирюков

