

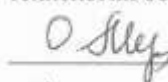
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»
Заведующий кафедрой
«Химия и химические
технологии»

 Е.А. Маглыч

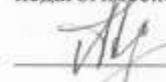
«17» ноября 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
«Дидактика, методики и
технологии обучения»

 О.А. Медведева

«17» ноября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Гуманитарно-
педагогического института

 И.Н. Авдеева

«17» ноября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

(вид практики)

Б2.В.02(П) Предметно-содержательная практика по химии

(тип практики)

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

(код и направление подготовки / специальности)

Химия и биология

(наименование профиля подготовки / специализации)

бакалавриат

(уровень высшего образования)

очная, 2026

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2025

Рабочая программа производственной практики по химии составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125.

Рабочая программа производственной практики по химии рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Дидактика, методики и технологии обучения» 17.11.2025, протокол № 3.

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры «Дидактика, методики и
технологии обучения»

_____ А.И. Мезенцева

Рабочая программа практики
составлена:
доцент кафедры «Дидактика,
методики и технологии
обучения»

_____ А.И. Мезенцева

Рецензент:
Директор государственного
бюджетного общеобразовательного
учреждения города Севастополя
«Гимназия № 8 им. Н.Т. Хрусталёва»

_____ И.А. Тихоненко

1 Цели практики

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретения ими практических навыков по химии;
- обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами элементами профессиональной деятельности.

2 Задачи практики

- закрепление теоретических знаний, практических умений, приобретенных в ходе изучения химических дисциплин профессионального блока подготовки бакалавров педагогического образования, необходимых для формирования определенных общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области педагогической деятельности;
- овладение разнообразными педагогическими методами и приемами, активизирующими познавательную деятельность школьников по предмету.

3 Место практики в структуре ООП ВО подготовки бакалавра

Производственная практика (предметно-содержательная практика по химии) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 ООП «Практика» по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Она направлена на формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125.

Производственная практика по химии базируется на теоретическом освоении дисциплин «Общая химия», «Неорганическая химия», «Неорганический синтез», «Аналитическая химия».

4 Тип практики, способ и форма ее проведения

Тип практики – *Предметно-содержательная практика по химии.*

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения – концентрированная. Проходит в 6 семестре в течение 2-х недель.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Производственная практика предметно-содержательная практика по химии направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальных:

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

Профессиональных:

ПК-3 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

Формируемые в результате освоения ООП компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-2	ИУК-2.1. Знать:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
	ИУК- 2.2. Уметь: обосновывать правовую целесообразность полученных результатов; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию.
	ИУК-2.3. Владеть: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, правовыми нормами реализации профильной профессиональной работы; правовыми нормами проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.
ПК-3 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ИПК 3.1. Знает: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области химии; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Химия».
	ИПК 3.2. Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения химии в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся.
	ИПК 3.3. Владеет: предметным содержанием учебных курсов по химии; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения химии.

6 Структура и содержание практики

Производственная практика (предметно-содержательная практика) по химии состоит из трех этапов: подготовительного (8 часов), основного (90 часов) и заключительного (10 часов).

6.1 Структура практики

Общая трудоемкость производственной практики (Предметно-содержательная практика) по химии составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Организация практики; инструктаж по технике безопасности, по охране труда, по пожарной безопасности, по	собеседование,

		правилам внутреннего распорядка; подбор литературы. (2 часа) Участие в установочной конференции. (2 часа). Составление индивидуального плана работы (4 часов)	проверка прохождения инструктажей, список литературы
2	Основной этап	Выполнение индивидуальных предметно-содержательных заданий по химии (90 часов)	собеседование, контроль за выполнением обучающимися индивидуальных заданий и соблюдением рабочего графика прохождения практики
3	Заключительный этап	Анализ результатов предметно-содержательной) практики (3 часа) Подготовка отчета о прохождении практики (5 часов) Участие в круглом столе / конференции по результатам практики (2 часа)	предварительная проверка материалов отчета о прохождении практики

6.2 Содержание практики

Этапы практики	Виды работ	Форма отчетности
Подготовительный	Организация практики; инструктаж по технике безопасности, по охране труда, по пожарной безопасности, по правилам внутреннего распорядка; подбор литературы.	Отчет
	Участие в и установочной конференции	
	Составление индивидуального плана работы	
Основной	Выполнение индивидуальных предметно-содержательных заданий по химии	
Заключительный	Анализ результатов предметно-содержательной практики	
	Подготовка отчета о прохождении практики	
	Участие в круглом столе/конференции по результатам практики	

7 Формы отчетности по практике

Результаты прохождения практики оцениваются путем проведения промежуточной аттестации – защиты отчета о прохождении практики. Форма отчетности – публичная защита. По результатам промежуточной аттестации обучающемуся выставляется зачет с оценкой (дифференцированный зачет).

По окончании практики обучающийся в десятидневный срок сдает отчет руководителю практики для проверки. Время проведения промежуточной аттестации – в течение 14 дней после окончания практики.

Структурными элементами отчета о практике являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Требования к оформлению отчета о практике

1. Оформление отчета о практике должно соответствовать требованиям к текстовым учебным документам соответствующих ГОСТов.

2. Текстовая часть отчета о практике выполняется с использованием печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с параметрами: междустрочный интервал - 1,5; кегль - 14; шрифт - TimesNewRoman, обычный; цвет шрифта - черный; поля, не менее:

верхнее - 20 мм; левое - 30 мм;
нижнее - 20 мм; правое - 15 мм.

3. Иллюстрационно-графический материал в зависимости от специфики программы может включать: чертежи, схемы (технологические, кинематические, гидравлические, автоматизации, алгоритмов и др.), плакаты, диаграммы, макеты, фотографии, аудио- и видеоматериалы, натурные образцы и др.

Иллюстрационно-графический материал может быть представлен на бумажном, электронном или ином виде носителя. Возможно представление иллюстрационно-графического материала в виде брошюр.

4. Отчет должен быть переплетен доступным способом.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, включающий:

Проверку качества прохождения производственной практики обучающимися обеспечивает балльно-рейтинговая система оценки результатов (табл. 8.1), которая основывается на интегральной оценке результатов всех видов деятельности обучающихся в ходе прохождения практики.

Таблица 8.1 –Таблица балльно-рейтинговой системы оценивания результатов практики

№ п/п	Показатели оценки результатов практики	Норма баллов
Текущий контроль		
1.	Прохождение студентом подготовительного этапа	5
2.	Соблюдение студентом сроков прохождения этапов практики	5
3.	Соблюдение студентом сроков представления руководителю практикой отчета о прохождении практики	10
4.	Качественное выполнение отчета, в содержании которого отражены все индивидуальные задания пункты	40
Промежуточная аттестация		

5.	Защита студентом отчета опрохождении практики	40
ВСЕГО БАЛЛОВ:		100

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента выставляются показатель (в баллах) и соответствующая оценка.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Бекман, И. Н. Неорганическая химия. Радиоактивные элементы : учебник для вузов / И. Н. Бекман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00978-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513456>.
2. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 394 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00427-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510484>.
3. Общая и неорганическая химия : учебник для вузов / Э. Т. Оганесян, В. А. Попков, Л. И. Щербакова, А. К. Брель ; под редакцией Э. Т. Оганесяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6994-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510944>.

9.2 Дополнительная литература

1. Аналитическая химия : учебное пособие для вузов / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07837-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514150>.
2. Борисов, А. Н. Аналитическая химия для педагогов. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для вузов / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09281-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511730>.
3. Никольский, А. Б. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09096-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512755>.
4. Общая и неорганическая химия. Задачник : учебное пособие для вузов / С. С. Бабкина [и др.] ; под редакцией С. С. Бабкиной, Л. Д. Томиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 464 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01498-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511075>.
5. Общая и неорганическая химия. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / И. Б. Аликина [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1868-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508884>.

6. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 1. Общая химия : учебник для вузов / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3816-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511256>.
7. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 2. Химия s-, d- и f-элементов : учебник для вузов / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 492 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02292-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511254>.
8. Росин, И. В. Общая и неорганическая химия в 3 т. Т. 3. Химия p-элементов : учебник для вузов / И. В. Росин, Л. Д. Томина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 436 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02294-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511255>.
9. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09094-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512754>.
10. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Вопросы и задачи : учебное пособие для вузов / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07902-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516152>.

9.3 Интернет-ресурсы

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	ЭБС Знание http://znanium.com/catalog.php	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи по педагогике
2.	ЭБС Лань https://e.lanbook.com/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи по педагогике
3.	ЭБС Юрайт https://urait.ru/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи по педагогике
4.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	обеспечение свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования и к ресурсам системы федеральных образовательных порталов.

9.4 Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
--	-------------------------------------

1. Пакет Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise – включает в себя операционную систему линейки Windows и офисный пакет семейства MSOffice 2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Договор по предоставлению неисключительных (пользовательских) прав (лицензий) на использование программного обеспечения для организации учебного процесса № 19-18/ЭА-223 от 15.01.2019
---	--

10 Материально-техническое обеспечение практики

Необходимый для обеспечения практики перечень материально-технического обеспечения включает в себя оборудованные учебные аудитории с перечнем основного оборудования (табл. 10.1).

Таблица 10.1 - Перечень материально-технического обеспечения практики

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности
Учебная аудитория № 420. 300 посадочных мест, доска меловая, экран, наборы демонстрационного оборудования (Мультимедиа проекторы- 1 шт.(EPSON EB-X14G, EPSON EMP-S5) , ноутбук TravelMate 5720/5320 series , столик для проектора Projecta). Учебно-наглядные пособия – тематические презентации. Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Свободно распространяемое и бесплатное ПО 7zip Adobe Acrobat Reader DC - Russian Яндекс	299028, г. Севастополь, ул. Университетская, 33
Учебная аудитория № 421. 300 посадочных мест, доска меловая, экран, наборы демонстрационного оборудования (Мультимедиа проекторы- 1 шт.(EPSON EB-X14G, EPSON EMP-S5) , ноутбук TravelMate 5720/5320 series , столик для проектора Projecta). Учебно-наглядные пособия – тематические презентации. Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Свободно распространяемое и бесплатное ПО	299028, г. Севастополь, ул. Университетская, 33

7zip Adobe Acrobat Reader DC - Russian Яндекс	
Учебная аудитория № 416. 100 посадочных мест, доска меловая, экран, наборы демонстрационного оборудования (Мультимедиа проекторы- 1 шт.(EPSON EB-X14G, EPSON EMP-S5) , ноутбук TravelMate 5720/5320 series , столик для проектора Projecta). Учебно-наглядные пособия – тематические презентации. Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Свободно распространяемое и бесплатное ПО 7zip Adobe Acrobat Reader DC - Russian Яндекс	299028, г. Севастополь, ул. Университетская, 33
Учебная аудитория № 154 6 посадочных мест, 6 персональных компьютеров (подключены к сети Интернет с обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета), доска маркерная. Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0. Свободно распространяемое и бесплатное ПО 7zip Adobe Acrobat Reader DC - Russian Яндекс	299011, г. Севастополь, ул. Гоголя, 14