

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки **04.04.01 Химия**

Программа «**Аналитическая химия**»

Квалификация
магистр
(год начала подготовки 2022 г.)

Форма обучения
очная

Владикавказ
2022

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 04.04.01 Химия, программа «Аналитическая химия», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2017 г. № 655, учебным планом подготовки магистра по направлению 04.04.01 Химия, программа «Аналитическая химия», утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 13 от 31.05.2022 г.).

Составитель: доцент кафедры общей и неорганической химии, к.х.н. Бигаева И.М.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры общей и неорганической химии (протокол № 9/21-22 от «08» апреля 2022 г.)

Заведующий кафедрой  Симеониди Д. Д.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии (протокол № 6/21-22 от «25» апреля 2022 г.)

Председатель совета факультета  Агаева Ф. А.

Рабочая программа дисциплины принята в составе основной профессиональной образовательной программы решением ученого совета Протокол № 13 от 31.05.2022 г.

1. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели.

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	2
Лекции	2
Практические (семинарские) занятия	2
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	-
Самостоятельная работа	212
Курсовая работа	-
Форма контроля	
экзамен	-
Зачет	Дифференцированный зачет
Общее количество часов	216

2. Цели и задачи практики

Педагогическая практика - вид учебно-педагогической работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, приобретение и совершенствование умений и навыков по избранной программе, подготовку к будущей профессиональной деятельности в области преподавания химии в вузе и школе.

Основной целью педагогической практики является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих фундаментальными и практическими знаниями в области аналитической химии, способных к эффективному внедрению инноваций в области химической промышленности, науки и образования.

Целью практики в области обучения является: формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчиво востребованным на рынке труда.

В области воспитания целью является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости.

Формируемые практикой знания и умения готовят выпускника к выполнению профессионального стандарта:

01.003. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 1298н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 г. № 52016). Вид профессиональной деятельности – «Педагогическая деятельность в дополнительном образовании детей и взрослых».

01.004. Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального

образования» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 24 сентября 2015 г. № 38998).

Задачи практики

- ознакомление с организацией и методическим обеспечением преподавания химии в вузе;
- закрепление знаний по проведению различных видов учебной деятельности в вузе и приобретение опыта непосредственной педагогической работы со студентами и школьниками;
- изучение нормативных документов, регламентирующих учебный процесс;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий, а также методикой анализа учебных занятий;
- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы, и представлений о современных образовательных информационных технологиях;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности магистров;
- изучение учебно-методической литературы, аппаратного и программного обеспечения лабораторных практикумов по рекомендованным дисциплинам учебного плана.

3. Место практики в структуре ОПОП

по направлению подготовки 04.04.01 Химия программа «Аналитическая химия»

Производственная практика Б2.О.02 (П) «Практика педагогическая» относится к практикам обязательной части Блока 2 «Практика» ОПОП по направлению подготовки 04.04.01 Химия, программа «Аналитическая химия».

Для изучения дисциплины студенты должны обладать **универсальными (УК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями**, сформированными при изучении дисциплин бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 Химия.

Содержание практики «Практика педагогическая» выступает опорой для освоения содержания дисциплин Б1.В.01 «История и методология химической науки и образования», Б2.В.01(Н) «Научно-исследовательская работа», ФТД.01 «Разработка программ по организации научно-исследовательской и проектной деятельности по химии в системе ВО», Б2.В.02 (Пд) «Преддипломная практика» и Б3.01(Д) «Защита ВКР, включая подготовку к защите и процедуру защиты».

Педагогическая практика, неразрывно связана с перечисленными дисциплинами и дает возможность расширения знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием дисциплин, позволяет студенту получить практические знания, навыки, профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности.

При освоении данной дисциплины студент сможет продемонстрировать следующие обобщенные трудовые функции (ОТФ):

- Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ.

- Организационно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированных на соответствующий уровень квалификации.
- Организация и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности.
- Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний.

4. Требования к результатам прохождения практики (компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики)

В результате прохождения педагогической практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, к выполнению которых в ходе педагогической практики готовится обучающийся:

УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4.

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовать и руководить работой	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.

	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.</p> <p>УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.</p> <p>УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.).</p> <p>УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.</p> <p>УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке.</p>

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;</p> <p>УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>
---	---	--

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников
и индикаторы их достижения**

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	<p>ОПК-2 Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук</p>	<p>ОПК-2.1. Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их.</p> <p>ОПК-2.2. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук.</p>
Компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-3 Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1. Использует современные ИТ-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля</p> <p>ОПК-3.2. Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.2. Использует современные</p>

		вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	ОПК-4.1. Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке ОПК-4.2. Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Педагогический тип задач			
Разработка и реализация образовательных программ высшей школы, СПО, ДО	ПК-4 Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ ВО, СПО и ДО	ПК-4.1. Проводит теоретические и практические занятия по профилю программы в рамках программ ВО (уровень бакалавриат), СПО и ДО ПК-4.2. Организует и управляет проектной деятельностью обучающихся ПК-4.3. Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	ПС: 01.004

В результате прохождения данной производственной практики у обучающегося должны быть сформированы (полностью или частично) трудовые действия, умения и знания в соответствии с профессиональным стандартом:

№п п	Профессиональный стандарт, код	Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция			
		код, наименование	Уровень квали- фикации	код, наименование	трудо- вые действия	необходимые умения	необходимые знания
1.	«Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании», ПС01.004	А; Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации.	6	А/01.6 Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов и (модулей) профессионального обучения СПО и (или) ДПП	Организация самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы; Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена).	1) консультировать обучающихся на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, в процессе прохождения практики (для преподавания по программам СПО и ДПП); 2) контролировать и оценивать процесс и результаты выполнения и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, отчетов о практике; проверять готовность выпускника к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по совершенствованию и доработке текста (для преподавания по программам СПО и ДПП).	- преподаваемая область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности, актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные методы (технологии); - требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике (для преподавания по программам СПО и ДПП).
		В Организация и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного	6	В/01.6 Организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального	Формирование учебно-производственной среды	Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации практического обучения	Основы организации и методiku профессионального обучения; - требования ФГОС, образовательные и рабочие программы обучения

		уровня		обучения			
		<p>Ф</p> <p>Организационно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДДП, ориентированных на соответствующий уровень квалификации</p>	6	<p>Ф/02.6</p> <p>Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей</p>	<p>Организация разработки и обновления образовательной программы</p>	<p>Анализировать и оценивать инновационные подходы к реализации образовательных программ</p> <p>Определять цели и задачи образовательной программы с учетом ее направленности на удовлетворение потребностей рынка труда.</p>	<p>-Локальные и нормативные акты, регламентирующие вопрос программно-методического обеспечения</p> <p>-Методические и теоретические основы профессионального образования</p> <p>-Методика разработки программ и оценочных средств, соответствующих требованиям компетентностного подхода</p>

Данный вид практики вооружает магистрантов необходимым опытом профессионально-педагогической деятельности и предполагает овладение следующими профессионально-педагогическими умениями:

- ориентироваться в организационной структуре и нормативно-правовой документации учреждений профессионального образования;
- ориентироваться в теоретических основах науки преподаваемого предмета;
- осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса; дидактически преобразовывать результаты современных научных исследований с целью их использования в учебном процессе;
- самостоятельно проектировать, реализовывать, оценивать и корректировать образовательный процесс;
- использовать современные нововведения в процессе профессионального обучения; выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий; анализировать затруднения, возникающие в педагогической деятельности, принимать действия по их разрешению;
- владеть методами самоорганизации деятельности и совершенствования личности преподавателя, специализирующегося в сфере химии;
- строить взаимоотношения с коллегами, находить, принимать и реализовывать управленческие решения в своей научно-педагогической практике;
- владеть культурой речи, общения.

В результате освоения практики обучающийся должен:

знать:

- нормативные и регламентирующие документы образовательного учреждения (УК-1);
- учебно-методические материалы (УК-1, ПК-4);
- программы учебных дисциплин, курсы лекций, содержание лабораторных и практических занятий (ПК-4);
- научно-методические материалы (УК-1, ПК-4);
- Государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план по одной из образовательных программ (УК-1, УК-4, ОПК-3);
- учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана (ОПК-3);
- формы организации образовательной и научной деятельности (УК-1, УК-3, УК-4, УК-6);

уметь:

- подготовить и провести по заданию руководителя практики учебные занятия (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4);
- посетить и проанализировать занятия опытных преподавателей и своих коллег (УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4);
- формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе педагогической деятельности (УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4).

владеть:

- навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области (УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4);

- навыками отбора содержания и построения занятий в соответствии современных требований дидактики (научность) (ОПК-2, ОПК-3, ПК-4);
- навыками актуализации и стимулирования творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность) (УК-3, УК-4, УК-6, ПК-4);
- навыками учета научных интересов магистрантов (практика предусматривает проведение занятий по предметам и дисциплинам, соответствующим научно-исследовательским интересам магистрантов) (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4).

5. Место и сроки проведения практики

Учебный план предусматривает прохождение практики во втором семестре в течение четырех недель. Местом прохождения педагогической практики служат общепрофессиональные и выпускающие кафедры ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», обладающие необходимым ресурсным, научно-техническим и кадровым потенциалом. Руководство практикой осуществляется лицом, ответственным за проведение практики магистрантов. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

6. Структура и содержание практики

Тип практики: педагогическая.

Способ проведения практики – с отрывом от занятий, в течение 4 недель.

Общая трудоемкость практики - 216 часов (6 зачетных единиц).

Содержание дисциплины соответствует Государственным требованиям к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки магистрантов по направлению подготовки 04.04.01 Химия (программа подготовки «Аналитическая химия»).

Педагогическая практика магистрантов не ограничивается непосредственной педагогической деятельностью (самостоятельное проведение лабораторных и практических занятий, семинаров, чтение пробных лекций по предложенной тематике и др.). Предполагается совместная работа практиканта с профессорско-преподавательским составом кафедры по решению текущих учебно-методических вопросов, знакомство с инновационными образовательными технологиями и их внедрение в учебный процесс.

Перед началом педагогической практики проводится организационное собрание, на котором магистранты знакомятся с ее целями, задачами, содержанием и организационными формами. Перед магистрантами ставится задача разработать индивидуальный план прохождения научно-педагогической практики, который должен быть согласован с руководителем и внесен в задание по практике.

Магистрантам предлагается широкий спектр тем, актуальных для современного этапа реформирования системы высшего технического образования. По выбранной теме следует изучить соответствующую психолого-педагогическую литературу, опыт преподавания дисциплин в СОГУ, разработать методические рекомендации к проведению того или иного

вида занятия (фрагмента занятия), провести его, оценить эффективность разработанной методики.

Студенты выполняют педагогические исследования по одному из выбранных направлений:

- 1) проектирование и проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;
- 2) разработка мультимедийных комплексов по химическим дисциплинам;
- 3) проектирование междисциплинарных модулей для изучения наиболее сложных и профессионально значимых понятий;
- 4) технология разработки тестов, экзаменационных заданий, тематики курсовых и дипломных проектов;
- 5) конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация;
- 6) разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий;
- 7) сравнительный анализ различных методов оценки качества учебно-познавательной деятельности студентов при изучении инженерных дисциплин;
- 8) оптимизация учебно-познавательной деятельности и повышение качества инженерной подготовки;
- 9) проведение психолого-педагогических исследований по диагностике профессионально и личностно значимых качеств студента (преподавателя) и анализ его результатов;
- 10) анализ отечественной и зарубежной практик подготовки специалистов с высшим химическим образованием.

Перечень тем педагогической практики может быть дополнен темой, предложенной магистрантом. Для утверждения самостоятельно выбранной темы магистрант должен мотивировать ее выбор и представить примерный план написания отчета. При выборе темы следует руководствоваться ее актуальностью для кафедры, на которой магистрант проходит практику, а также темой будущей магистерской диссертации.

Порядок прохождения практики

На 1-ом этапе практики магистрант самостоятельно составляет индивидуальный план прохождения практики и утверждает его у руководителя. В соответствии со своим индивидуальным планом, магистрант самостоятельно осуществляет:

изучение психолого-педагогической литературы по проблеме обучения в высшей школе; знакомство с методиками подготовки и проведения лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования; освоение инновационных образовательных технологий; знакомство с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения и т.д.

Результатом этого этапа являются конспекты, схемы, наглядные пособия и другие дидактические материалы.

На 2-ом этапе магистрант присутствует в качестве наблюдателя на нескольких занятиях опытных педагогов. Магистрант самостоятельно анализирует занятия, на которых он

выступал в роли наблюдателя, с точки зрения организации педагогического процесса, особенностей взаимодействия педагога и студентов, формы проведения занятия и т.д. Результаты анализа оформляются в письменном виде в свободной форме.

Следующим этапом педагогической практики является самостоятельное проведение магистрантом занятий. В соответствии с направлением своего научно-педагогического исследования он составляет технологическую карту и самостоятельно проводит: лекцию (семинар, практическое занятие, лабораторную работу, консультацию); демонстрацию разработанных мультимедиа-продуктов по химическим дисциплинам; презентацию изготовленных наглядных пособий; тестирование; деловые игры и другие инновационные формы занятий и т.д.

Магистрант самостоятельно анализирует результаты занятия, в котором он принимал участие, оформляя их в письменном виде. Руководитель практики дает первичную оценку самостоятельной работы магистранта по прохождению научно-педагогической практики. В зависимости от индивидуального плана магистрант может несколько раз участвовать в проведении занятий. Кроме того, он посещает в качестве наблюдателя занятия, подготовленные другими магистрантами.

На заключительном, 3-ем этапе магистрант оформляет и защищает отчет по педагогической практике.

По результатам прохождения обучающимися педагогической практики, в соответствии с учебным планом подготовки магистров по направлению 04.04.01 Химия, программа подготовки «Аналитическая химия» предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета). Основная цель аттестации – проверка сформированности у обучающихся умений действовать в профессиональных ситуациях и решать проблемы, возникающие в процессе педагогической деятельности.

По итогам практики студент готовит отчет, в котором сообщает о реализации плана практики, о полученных результатах, анализирует успешность собственной деятельности (достижение планируемых результатов обучения), излагает собственные соображения о необходимости и перспективах совершенствования собственной подготовки, высказывает предложения об улучшении организации практики. Магистрант выступает на итоговой конференции по практике с защитой своего отчета. Итоговая конференция проводится в сроки, установленные кафедрой. Итоговую оценку за практику выставляет факультетский руководитель практики после проверки качества оформленной документации и выставляет оценку за практику в зачетную ведомость и в зачетную книжку студента.

7. Образовательные технологии

Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).

Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки).

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС НБ СОГУ).

Технология проектной деятельности (реализуется при подготовке студентами проектных работ любого рода).

Информационные технологии, применяемые на практике

Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. перечень ресурсов в п. 10 настоящей программы).

Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.

Представление информации с использованием средств инфографики.

Создание электронных документов (компьютерных презентаций, видеофайлов, плейкастов и т. п.).

Использование прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые на практике

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СОГУ».

8. Учебно-методическое обеспечение организации и проведения практики

Педагогическая практика обеспечивается следующими учебно-методическими и нормативными материалами по ее организации и проведению:

- Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 04.04.01 - Химия (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2017 года № 655 (далее – ФГОС ВО);
- Профессиональным стандартом 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 24 сентября 2015 г. № 38998).
- Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014 г. №АК-44/05вн «По организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса»;

- Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.11.2018 № 1069);
- Положением о разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ СОГУ (утверждено Ученым Советом СОГУ 27 декабря 2018, протокол № 5);
- Положением о практике обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (утверждено Ученым Советом СОГУ 27.05.2016 г., протокол № 11);
- Положением СОГУ о балльно-рейтинговой системе оценке успеваемости студентов (утверждено Ученым Советом СОГУ 28.10.2011 г., протокол № 1);
- Положением об электронном обучении и дистанционных образовательных технологиях федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», (утверждено приказом ректора СОГУ от 25.02.2019, № 49).

Ко всей необходимой документации и методическому обеспечению организован доступ с помощью дистанционной площадки системы «MOODLE» - <http://dist-edu.nosu.ru/enrol/index.php?id=686>.

В процессе оформления документации студент должен обратить внимание на правильность оформления документов. Методический пакет по учебной дисциплине должен быть представлен в электронном виде и на бумажном носителе. Дневник по практике должен иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись студента.

Руководство практикой

Руководство деятельностью студента осуществляет руководитель практики, ведущий данную дисциплину. Руководитель практики выполняет следующие функции:

- а) составляет план проведения практики;
- б) разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- в) осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием её содержания требованиям настоящей программы практики;
- г) контролирует работу студентов и оказывает им методическую и организационную помощь;
- д) контролирует качество оформления документации по практике студентом и в случае необходимости выносит рекомендации по исправлению документации;
- е) выставляет оценку за практику в зачетную книжку студента и в зачетную ведомость;
- ж) организует работу по совершенствованию методического обеспечения практики.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности при условии, что трудовая деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Не позднее первого дня практики проводится установочная конференция, которая включает в себя консультации по организации и проведению практики, а также инструктаж по технике безопасности.

Итоговая конференция проводится не позднее, чем через две учебные недели после окончания практики. До начала итоговой конференции студенты должны сдать отчеты по практике с оценочными листами руководителю практики.

В процессе оформления документации студент должен обратить внимание на правильность оформления документов. Задание на научно-педагогическую практику магистранта должно иметь отметку о выполнении запланированной работы. Методический пакет по учебной дисциплине должен быть представлен в электронном виде и на бумажном носителе. Отчет по практике должен иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись магистранта.

В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

- 1) индивидуальный план педагогической практики;
- 2) введение, в котором указываются цель, место, дата начала и продолжительность практики, а также перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;
- 3) основная часть, содержащая:
 - анализ психолого-педагогической литературы по теме;
 - описание практических задач, решаемых магистрантом в процессе прохождения практики;
 - описание организации индивидуальной работы;
 - результаты анализа проведения занятий преподавателями и магистрантами;
- 4) заключение, включающее:
 - описание навыков и умений, приобретенных на практике;
 - предложения по совершенствованию организации учебной, методической и воспитательной работы;
 - индивидуальные выводы о практической значимости проведенного научно-педагогического исследования;
- 5) список использованных источников;
- 6) приложения.

Магистрант представляет отчет вместе с другими отчетными документами преподавателю, ответственному за проведение научно-педагогической практики.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике

Объем отчета не должен превышать 50 страниц. Текст отчета печатается на листах формата А4. Поля на листах: слева – 35 мм, справа – 20 мм, сверху – 25 мм, снизу – 20 мм. Использовать шрифт Times New Roman кегль 14, интервал 1,5. Все страницы отчета нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. Первой страницей считается титульный лист, на ней цифра 1 не ставится, на следующей странице ставится цифра 2 и т.д. Порядковый номер печатается в середине верхнего поля страницы. В отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета. Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке с титульным листом.

Подведение итогов практики

По завершении практики магистрант и руководитель отчитываются на заседании кафедры о проделанной работе. По итогам отчета магистрант получает оценку в виде дифференцированного зачета. Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку магистранта.

Итоговая аттестация за педагогическую практику проводится научным руководителем практики по результатам оценки всех форм отчетности магистранта. Оценка по педагогической практике (дифференцированный зачет) заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому

обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета, Положением об аттестации студентов и порядке ликвидации академической задолженности в Северо-Осетинском государственном университете имени Коста Левановича Хетагурова и Положением о курсовых экзаменах и зачетах.

Подготовка доклада с презентацией о педагогической практике.

На конференции каждый студент выступает с обобщенным отчетом по итогам практики (содержание выполненной программы; самоанализ и самооценка деятельности; самооценка профессионально-личностного развития на данном этапе обучения, в том числе перспективы своего дальнейшего профессионального и личностного развития). Отчет сопровождается презентацией основных видов практической деятельности студента. При оценивании учитывается методический уровень, степень освещенности вопросов, языковая грамотность, творческий подход к подготовке сообщений.

9. Оценочные средства по итогам прохождения практики

Форма аттестации результатов педагогической практики, в соответствии с учебным планом направления подготовки 04.04.01 Химия, программа «Аналитическая химия» – *дифференцированный зачет* (выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов).

Защита итогов практики проводится на итоговой конференции на заседании кафедры или в присутствии комиссии, назначенной заведующим кафедрой.

По окончании педагогической практики в учебном учреждении (на базе практики) или на кафедре общей и неорганической химии в СОГУ проводится итоговая конференция, на которой магистранты отчитываются о проделанной работе. Студенту дается время 5-7 минут для доклада по итогам практики. Доклад сопровождается презентацией. Затем практиканту могут быть заданы вопросы по работе.

Оценка результатов прохождения педагогической практики студентом является дифференцированной и комплексной. Требование дифференцированности означает выставление оценки по пятибалльной системе. Требование комплексности предполагает совместный учет оценок, выставленных руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета.

При подведении итогов необходимо руководствоваться следующей пятибалльной шкалой:

- отлично (5) ставится за полное выполнение программы практики, отчет оформлен в соответствии требованиями и сдан вовремя;
- хорошо (4) ставится за полное выполнение программы практики, отчет оформлен в соответствии требованиями и сдан вовремя, но в отчете имеется ряд несущественных недочетов;
- удовлетворительно (3) – программа практики выполнена частично, имеются существенные замечания и недочеты в отчете или отчет сдан не вовремя;
- неудовлетворительно (2) по большинству требований имеются существенные замечания; программа практики не выполнена.

При оценивании результатов педагогической практики учитываются следующие критерии:

1) *базовая подготовка*:

знания по базовым предметам курсам в соответствии с программой обучения в ВУЗе
владение материалом для организации и проведения уроков в общеобразовательной школе (или ином типовом учреждении);

2) *методическая подготовка*:

умение составлять тематическое планирование
умение отобрать материал для конкретного занятия (лекция, семинар, лабораторное занятие)
умение установить контакт с аудиторией
умение организовать работу студентов на занятиях
умение разрабатывать систему контроля и оценки выполнения студентами различных видов работ
умение выполнить самоанализ занятия, анализ занятия коллеги;

3) *отношение к делу*:

дисциплинированность
инициатива и самостоятельность в подготовке занятий
стремление повышать свой профессиональный уровень
культура общения с коллегами и студентами.

Отчетные документы

Виды и содержание работ	Отчетная документация
1.Ознакомление с материально-технической базой кафедры и с методическим обеспечением учебного процесса	Запись в дневнике
2.Ознакомление с организацией планирования и учёта учебно-воспитательной работы на кафедре	Запись в дневнике
3.Ознакомление с нормативными документами планирования	Запись в дневнике
4.Посещение и анализ лекционных, семинарских и практических занятий по факультету	Анализ одного из занятий
5.Подготовка и проведение лекционных семинарских или лабораторных занятий согласно индивидуальному плану (не менее 2-х, одно из них зачетное)	Планы или конспекты занятий с их методическим обеспечением
6.Работа со специальной научно-методической литературой	Картотека литературных источников
7.Разработка тестовых заданий по учебной теме	Тесты для контроля знаний
8.Взаимопосещения учебных занятий (не менее 3-х), проводимых другими магистрантами	Конспекты посещенных занятий
9. Занятия со школьниками, посещающими «Школу юного химика»	Отзыв руководителя «Школы юного химика»
10.Участие в организации культурно-массовых мероприятий факультета (университета)	Отзыв руководителя научно-педагогической практики

**Оценивание ответа студента на зачете
(дифференцированный зачет)**

<i>Характеристика ответа</i>	<i>Оценка</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Отлично
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Хорошо
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Удовлетворительно
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Неудовлетворительно

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» Оценка «неудовлетворительно»	«Минимальный уровень» Оценка «удовлетворительно»	«Средний уровень» Оценка «хорошо»	«Высокий уровень» Оценка «отлично»
<u>Компетенции не сформированы.</u>	<u>Компетенции сформированы.</u>	<u>Компетенции сформированы.</u>	<u>Компетенции сформированы.</u>

Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические

		позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
--	--	---	--

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" [Электронный ресурс] (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415) // КонсультантПлюс: справ.-правовая система, разд. Законодательство. – Москва. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
2. *Валуева, Т.Н.* Теория и методика обучения химии: методическое пособие: в 3 ч. / Т.Н. Валуева, И.М. Ахромюшкина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – Ч. 1. – 75 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480915>
3. *Ланчик М.П.* Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ланчик М.П. - Электрон. текстовые данные. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 183 с. - ЭБС «IPRbooks». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89082.html>
4. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии: учебник и практикум для вузов/ Л.В. Байбородова [и др.]; под общей редакцией Л.В. Байбородовой, А.П. Чернявской. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 258 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке. - URL: <https://urait.ru/bcode/452318>.
5. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 2. Организация деятельности: учебник и практикум для вузов/ Л.В. Байбородова [и др.]; под редакцией Л.В. Байбородовой. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 234 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке. - URL: <https://urait.ru/bcode/455047>.
6. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 3. Проектирование и программирование: учебник и практикум для вузов/ Л.В. Байбородова [и др.]; под редакцией Л.В. Байбородовой. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. – Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке. - URL: <https://urait.ru/bcode/455048>.
7. *Самылкина Н.Н.* Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс]/ Самылкина Н.Н. - Электрон. текстовые данные. - Москва: Лаборатория знаний, 2019. - 173 с. - ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89081.html>.
8. *Шадриков В.Д.* Качество педагогического образования / В.Д. Шадриков - М.: Логос, 2017. - 200 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - Режим доступа: по подписке.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987046357.html>

9. Шарипов Ф.В. Педагогические технологии дистанционного обучения / Ф.В. Шарипов, В.Д. Ушаков - М.: Логос, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-98699-183-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - Режим доступа: по подписке.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986991832.html>

б) дополнительная литература:

10. Ахромускина, И.М. Методика обучения химии: учебно-методическое пособие / И.М. Ахромускина, Т.Н. Валуева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 192 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439689>

11. Гафурова, Н.В. Педагогическое применение мультимедиа средств: учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова; Сибирский федеральный университет. — Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 204 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678>

12. Ичетовкина, Н.М. Психолого-педагогические практики: организация, методические указания, диагностические средства / Н.М. Ичетовкина, Т.Д. Лукьянова; Министерство образования и науки РФ. – Глазов: Глазовский государственный педагогический институт (ГГПИ), 2014. – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428685>

13 Колупаева, Н.И. Организация педагогической практики студентов: методическое пособие / Н.И. Колупаева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 238 с. – Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258894>

14. Лекция о лекции: учебное пособие / Н.М. Колычев, В.В. Семченко, Г.Г. Левкин, Е.В. Сосновская. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – 102 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236910>

15. Крутиков, М.А. Дневник педагогической практики: учебное пособие / М.А. Крутиков, И.Н. Смирнова; Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2016. – 129 с. – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576870>

16. Мартыненко, Н.К. Педагогическая практика: учебно-методическое пособие / Н.К. Мартыненко; Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2003. – 53 с. – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271873>.

17. Орехова Т.Ф. Теоретические основы формирования здорового образа жизни субъектов педагогического процесса в системе современного общего образования: монография / Орехова Т.Ф. - 3-е изд., стереотип. - М.: ФЛИНТА, 2016. - 353 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512115.html>

18. Педагогическая практика: от учебной к производственной / Н.А. Бекланов, М.А. Захарова, И.А. Карпачёва и др.; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина",

- Кафедра педагогики. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2009. – 119 с. – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272404>
19. Технологии электронного обучения: учебное пособие / А.В. Гураков, В.В. Кручинин, Ю.В. Морозова, Д.С. Шульц. – Томск: ТУСУР, 2016. – 68 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480813>
20. Томчикова С.Н. Основы педагогического мастерства: учеб.-метод. комплекс / С.Н. Томчикова, Н.С. Томчикова. - М.: ФЛИНТА, 2015. - 88 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976523470.html> .
21. Федеральный государственный образовательный стандарт. – URL: <http://www.standart.edu.ru>

в) Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (требуется регистрация в библиотеке СОГУ):

1. Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) (<https://dvs.rsl.ru>).
2. ЭБС «Университетская библиотека online» (<https://biblioclub.ru>).
3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (<http://elibrary.ru>).
4. Универсальная баз данных East View (<https://dlib.eastview.com>). Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov
5. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>
6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям (www.biblio-online.ru)
7. Информационно-правовой портал «Гарант» (<http://www.garant.ru/>).
8. Справочная правовая система Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>).

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.	США

8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)	Россия
13.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 г. (максимум-софт) бессрочно	Россия
14.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
15.	Kaspersky Endpoint Security	До 22.01.2024 г.	Россия
16.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение (бессрочно)	США
17.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№4576-1 от 17.01.2022 г. (действителен до 31.12.2022 г.) с ЗАО «Анти-Плагиат»	Россия
18.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 г. с ООО «Максимум» (бессрочно)	Россия
19.	Программное обеспечение 1С: зарплата и кадры гос. учреждения 8	№СД./ №126., 01.07.2020 г. «МАКСИМУМ-СОФТ» бессрочно	Россия
20.	Программное обеспечение 1С: бюджет.	№СД/76 01.03.2017 г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия
21.	Автоматизированная система «Управление –Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015 г. (бессрочно)	СОГУ
22.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)	СОГУ
23.	Консультант+		Россия
24.	Планы	№8867, от 14.01.2022 г. (14.01.2022 г. до 13.01.2023 г.) ООО ЛММИС	Россия

25.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021 г. ИП И.А. Сергеевич Тех. под. 07.04.2022 г.	Россия
26.	«Галактика»	от 14.03.2022 г. (примерная дата)	Россия
27.	BricsCAD	Bricys NV, до 03.11.2021 г.	Бельгия
28.	Cisco Webex - Система проведения вебинаров.	ООО Айтсек договор № Д67-2021 от 03.08.2021 - 03.08.2022 г.	США
29.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022 г. (примерная дата)	Россия
30.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022 г. - 31.12.2022 г.	Россия
31.	AutoCAD		США
32.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
33.	VEEAM		Швейцария
34.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная Тех. сопровождение от 14.03.2022 г.	Россия
35.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех. сопровождение от 14.03.2022 г.	Россия
36.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех. сопровождение от 14.03.2022 г.	Россия
37.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
38.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
39.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
40.	Универсальная баз данных East View	https://dlib.eastview.com	США
41.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
42.	ЭБС «Юрайт» -	www.biblio-online.ru	Россия

	образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	
43.	КЭП (домен на Яндексe)	бесплатное	Россия
44.	РусГард	бесплатное	Россия
45.	ViPNet		Россия

11. Материально-техническое обеспечение практики

Педагогическая практика осуществляется в аудиториях и лабораториях базовых кафедр факультета химии, биологии и биотехнологии Северо-Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова, оборудованных в соответствии с современными требованиями и нормами и позволяющих проводить эксперимент с соблюдением правил техники безопасности. Материально-техническое оснащение соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Университет обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Все компьютерные классы университета объединены в локальную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет.

Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. Компьютеры оснащены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, кафедра.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ,

<p>Оборудование: Интерактивное мультимедийное оборудование (доска, проектор), персональный компьютер в комплекте с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ. Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2016; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Endpoint Security; Система тестирования Sunrav WEB Class (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Cisco Webex; MOODLE; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).</p>	<p>ул. Ватутина, дом 44-46, учебный корпус № 7, ауд. № 604</p>
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, кафедра.</p> <p>Оборудование: Интерактивное мультимедийное оборудование (доска, проектор), персональный компьютер в комплекте с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ. Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2016; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Endpoint Security; Система тестирования Sunrav WEB Class (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Cisco Webex; MOODLE; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44-46, учебный корпус № 7, ауд. № 606</p>
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся.</p> <p>Оборудование: Интерактивное мультимедийное оборудование (доска, проектор), персональный компьютер в комплекте с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ. Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2016; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Endpoint Security; Система тестирования Sunrav WEB Class (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Cisco Webex; MOODLE; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44-46, учебный корпус № 7, ауд. № 603</p>
<p>Лаборатории: компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся.</p> <p>Оборудование: Интерактивное мультимедийное оборудование (доска, проектор), компьютеры для компьютерного класса в комплекте - с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ;</p> <p>Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2016; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Endpoint Security; Система тестирования Sunrav WEB Class (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Cisco Webex; MOODLE; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44-46, учебный корпус № 7, ауд. № 614</p>
<p>Библиотека, в том числе читальный зал: столы и стулья для обучающихся, компьютеры в комплекте – с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ</p> <p>Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Endpoint Security; Консультант плюс; Гарант; Cisco Webex; MOODLE.</p> <p>ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» https://biblioclub.ru</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ, ул. Церетели/Ватутина, дом 16/19, учебный</p>

<p>ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru</p> <p>ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru</p> <p>Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ) https://dvs.rsl.ru</p> <p>ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» https://biblioclub.ru</p> <p>ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» http://elibrary.ru.</p>	корпус № 6
<p>Лаборатория Общей, неорганической и аналитической химии для проведения занятий семинарского типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, лабораторные столы.</p> <p>Оборудование: Интерактивный мультимедийный комплекс (проектор, доска), ноутбук, колонки, персональный компьютер с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ.</p> <p>Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2016; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Endpoint Security; Система тестирования Sunrav WEB Class (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Cisco Webex; MOODLE; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).</p> <p>Лабораторное оборудование: Учебно-лабораторный комплекс "Экологический мониторинг" – 1 шт.</p> <p>Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп.шкалой – 1 шт. Рефрактометр портативный WZ-113- 1 шт. Мешалка магнитная с подогревом ПЭ 6110 – 1 шт. pH-метр-милливольтметр pH-метр 150 МИ – 1 шт.</p> <p>Кондуктометр портативный OHAUS ST300C-B– 1 шт. Блок автоматического титрования «БАТ»-1 шт.</p> <p>Баня водяная двухместная UT-4302E ULAB – 1 шт. Нагревательная плита ES-H3040 – 1 шт.</p> <p>Сушильный шкаф ШС-80-01-СПУ – 1 шт. Весы электронные ЕК-300i -1 шт. Весы технические М-ER – 1 шт.</p> <p>Печь муфельная «ПМ-8» - 1 шт. Центрифуга СМ-12-06 – 1 шт.</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44-46, учебный корпус № 7, ауд. № 613</p>

12. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

13. Лист обновления/актуализации

ПРИЛОЖЕНИЕ

ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»**

Факультет химии, биологии и биотехнологии

Кафедра общей и неорганической химии

Индивидуальный план работы магистранта 1 курса
по направлению *подготовки 04.04.01 Химия*
программа подготовки «*Аналитическая химия*»

(ФИО)

на период научно-педагогической практики

с _____ по _____ 2021 г.

Виды деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Примечания

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет**

имени Коста Левановича Хетагурова»

Факультет химии, биологии и биотехнологии

Кафедра общей и неорганической химии

Анализ лекционного, семинарского (практического) или лабораторного занятия

При оценке качества лекции первостепенное внимание должно быть обращено на следующее:

1. научность содержания;
2. выразительность и доступность речи;
3. соответствие способа развёртывания тезиса уровню подготовленности слушателей;
4. правильность подбора материала для данной аудитории, соответствие программе;
5. соответствие средств активизации внимания и мыслительной деятельности составу аудитории;
6. воздействие личности лектора на аудиторию.

При анализе семинарского или практического занятия необходимо обратить внимание на следующие пункты:

- 1) общие сведения - тип занятия, контингент, место занятий, преподаватель;
- 2) рациональное использование форм, методов, приёмов обучения, направленных на эффективное достижение учебных целей занятия;
- 3) наличие контакта преподавателя со студентами, создание обстановки доброжелательности и требовательности;
- 4) использование на занятиях активных методов обучения, технологий развития личности студента;
- 5) осуществление преемственности между темами, видами занятий, в отборе учебного материала;
- 6) система получения обратной связи (опрос, тестирование и проч.);
- 7) методически обоснованное применение демонстрационного и раздаточного материала;
- 8) педагогическая техника преподавателя;
- 9) общие выводы об эффективности занятия.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»**

Факультет химии, биологии и биотехнологии

Кафедра общей и неорганической химии

Характеристика материально-технической базы кафедры

Название кафедры, название факультета;
место расположения, занимаемая площадь;
дата организации кафедры;
гигиенические условия работы (освещенность, расположение рабочих мест преподавателей и студентов, чистота помещений и проч.);
инструментальная оснащенность кафедры, наличие технических средств обучения;
обеспеченность демонстрационным и раздаточным материалом;
дополнительные источники финансирования;
другая полезная информация.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»
Факультет химии, биологии и биотехнологии
Кафедра общей и неорганической химии

Ознакомление магистранта с документами планирования

Название документа	Назначение документа	Срок действия документа	Кем составлен документ	Примечания
Федеральный государственный стандарт ВПО				
Учебный план				
Учебные программы				
План методической работы кафедры				
План УИРС				
Индивидуальные планы преподавателей				
УМК и технологические карты преподавателей				
Другие документы планирования				

Схема характеристики магистранта-практиканта

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент 1 курса магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия, программа Аналитическая химия

(ФИО) _____
 проходил(а) педагогическую практику на кафедре общей и неорганической химии факультета химии, биологии и биотехнологии СОГУ. За период практики с ____ по _____ 201__года он(а) показал(а) себя _____ (оценка отношения к практике, уровень теоретической подготовленности, своевременность выполнения заданий и поручений, аккуратность в ведении документации, активность в работе, инициативность, дисциплинированность).

Проведение учебно-методической работы можно охарактеризовать как _____ (оценка уровня владения педагогическими знаниями, умениями и навыками, умение управлять группой, творческий подход к построению и проведению учебных занятий, отношение студентов к преподавателю-практиканту).

При проведении занятий практикант(ка)

(ФИО) _____
 показал(а) _____ (степень владения технологией профессионального обучения, методами получения обратной связи, профессиональная эрудиция).

Выполнение заданий руководителя практики и зав. кафедрой _____

Оценка за практику _____

Руководитель практики _____

Зав. кафедрой _____

Преподаватель кафедры _____

« ____ » _____ 2021 ____ г.