

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**
**«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»**
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

МОДУЛЬ 1 "МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ"

Учебная практика: научно-исследовательская работа

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой

Е11 Биологии, химии и методики обучения

Учебный план

Современное химическое образование фундаментальный и прикладной аспекты (о, 2026).plx.plx
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы Современное химическое

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

6 ЗЕТ

Часов по учебному плану

216

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия

0

самостоятельная работа

195,85

контактная работа во время

0

промежуточной аттестации (ИКР)

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	10	10	10	10	20	20
Контроль на промежуточную аттестацию (экзамен)			0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	97	97	10	10	107	107
Итого ауд.	10	10	10	10	20	20
Контактная работа	10	10	10,15	10,15	20,15	20,15
Сам. работа	98	98	97,85	97,85	195,85	195,85
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

Канд.пед.наук, Доцент, Галкина Елена Александровна _____

Рабочая программа практики

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Современное химическое образование: фундаментальный и прикладной аспекты

утвержденного учёным советом вуза от _____ протокол № _____ .

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 06.05.2026 № 9

Зав. кафедрой Антипова Екатерина Михайловна, зав.кафедрой, д-р биол.наук, профессор

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №10 от 14.05.2026

Председатель НМС УГН(С) Антипова Светлана Валерьевна, канд. биол. наук, доцент

14.05.2026

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

содействие становлению профессионально-профильных компетенций студентов педагогического образования на основе овладения содержанием практики

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Теоретические и методические основы естественнонаучного образования
2.1.2	Методология и методы научного педагогического и профильного исследования
2.1.3	Современные проблемы науки и образования
2.1.4	Современная биология - интегрированный курс и его использование в школе
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Педагогическая практика
2.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.4	Теоретические основы и актуальные проблемы биологических наук

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-1.1: Знает: методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации

Знать:

Уровень 1	методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа
Уровень 3	методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода

Уметь:

Уровень 1	применять методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	использовать методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа
Уровень 3	применять методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода

Владеть:

Уровень 1	методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа
Уровень 3	методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода

УК-1.2: Умеет: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, видя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

Знать:

Уровень 1	характеристику проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, видя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
-----------	--

Уровень 2	характеристику проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 3	характеристику проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними
Уметь:	
Уровень 1	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, видя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 2	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 3	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
Владеть:	
Уровень 1	способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, видя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 2	способами анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 3	способами анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними
ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений	
ОПК-8.1: Знает: современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования	
Знать:	
Уровень 1	современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 2	современную методологию педагогического проектирования; содержание исследований в области педагогического проектирования
Уровень 3	содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уметь:	
Уровень 1	применять современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 2	использовать современную методологию педагогического проектирования; содержание исследований в области педагогического проектирования
Уровень 3	использовать содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Владеть:	
Уровень 1	современной методологией педагогического проектирования; содержанием и результатами исследований в области педагогического проектирования
Уровень 2	современной методологией педагогического проектирования; содержанием исследований в области педагогического проектирования
Уровень 3	содержанием и результатами исследований в области педагогического проектирования
ОПК-8.2: Умеет: определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований	
Знать:	
Уровень 1	цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Уровень 2	цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий

	педагогической ситуации
Уровень 3	характеристику педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Уметь:	
Уровень 1	определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Уровень 2	определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации
Уровень 3	разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Владеть:	
Уровень 1	способами определения целей и задач проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Уровень 2	способами определения целей и задач проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации
Уровень 3	способами разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
ОПК-8.3: Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
Знать:	
Уровень 1	особенности проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	особенности проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний
Уровень 3	особенности проектирования педагогической деятельности на основе результатов исследований
Уметь:	
Уровень 1	организовывать проектирование педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	организовывать проектирование педагогической деятельности на основе специальных научных знаний
Уровень 3	организовывать проектирование педагогической деятельности на основе результатов исследований
Владеть:	
Уровень 1	навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний
Уровень 3	навыками проектирования педагогической деятельности на основе результатов исследований
ПК-3: Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	
ПК-3.1: Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности
Уровень 2	теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской деятельности
Уровень 3	теоретические основы и технологии организации проектной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	использовать теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности
Уровень 2	применять теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской деятельности
Уровень 3	использовать теоретические основы и технологии организации проектной

	деятельности
Владеть:	
Уровень 1	знаниями по использованию теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности
Уровень 2	знаниями по использованию теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской деятельности
Уровень 3	знаниями по использованию теоретические основы и технологии организации проектной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Постановка проблемы, целей и задач практики. Подбор методов и анализа информации в целях заполнения индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта						
1.1	Разработка индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта /Ср/	1	20	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.9Л2.3 Л2.4Л3.1		Составление структуры научно-исследовательской работы
1.2	Создание проекта научно-исследовательской работы /Ср/	1	24	УК-1.2 ОПК-8.1 ПК-3.1	Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.4		Разработка проекта научно-исследовательской работы по теме исследования
1.3	Формирование индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта /Пр/	1	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.3 Л1.6 Л1.7Л2.3Л3.1		Разработка проекта научно-исследовательской работы по теме исследования
1.4	Основы научно-исследовательской деятельности обучающегося /Пр/	1	4	УК-1.1 ОПК-8.1 ОПК-8.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7		Беседа
	Раздел 2. Обзор литературы. Изучение источников в электронной информационно-образовательной среде						
2.1	Работа с литературными источниками и информационными ресурсами /Ср/	1	54	УК-1.1 ОПК-8.3	Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.5Л3.1		Составление обзора литературы по проблематике исследования
2.2	Анализ литературных источников /Пр/	1	2	УК-1.2 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-3.1	Л1.5 Л1.7Л2.5 Л2.7Л3.1		Анализ списка литературы
	Раздел 3. Формирование текста индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта, работа над методологией исследования						
3.1	Методологический аппарат исследования /Ср/	2	48	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.5 Л1.7Л2.2 Л2.4		Оформление методологического аппарата исследования

3.2	Актуальность педагогического исследования /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.2 Л2.3 Л2.4		
Раздел 4. Подготовка к защите и защита проекта индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта							
4.1	Формирование структуры магистерской диссертации /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-8.3	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.5		Подготовка структуры магистерской диссертации
4.2	Оформление программы исследования /Ср/	2	49,85	УК-1.2 ОПК-8.3 ПК-3.1	Л1.4 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.4 Л2.5		Оформление дневника по практике и предоставление его руководителю с последующим выступлением на кафедре
4.3	Защита индивидуального плана исследования /КРЭ/	2	0,15	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.5Л3.1		Публичная защита
4.4	Подготовка презентации индивидуального исследовательского плана /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.4		Презентация индивидуально исследовательского плана

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Проведите обзор отечественной и зарубежной литературы по теме _____ за последние 10 лет.

2. Составьте индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта.

Индивидуальный план работы над исследовательской темой включает:

методологическая и теоретическая база исследования;

исследовательский инструментарий;

база исследовательской работы;

план экспериментальной работы;

план предполагаемых публикаций.

3. Проведите анализ списка литературы по теме исследования

1) Общее количество источников, используемых в магистерской диссертации (абс.)

2) Процентное соотношение монографий от общего количества источников литературы (%)

3) Процентное соотношение периодических изданий от общего количества источников литературы (%)

4) Процентное соотношение источников литературы не старше 10 лет (%)

5) Процентное соотношение электронных ресурсов от общего количества источников литературы (%)

6) Наличие иностранных изданий (абс.)

5.2. Темы письменных работ

Разработайте проект научно-исследовательской работы по теме исследования

Составьте обзор отечественной и зарубежной литературы по проблематике исследования

Оформлите структуру магистерской диссертации

5.3. Фонд оценочных средств

Составление структуры научно-исследовательской работы

Разработка проекта научно-исследовательской работы по теме исследования

Беседа

Составление обзора литературы по проблематике исследования

Анализ списка литературы

Оформление методологического аппарата исследования Подготовка структуры магистерской диссертации Оформление дневника по практике и предоставление его руководителю с последующим выступлением на кафедре Публичная защита Презентация плана
5.4. Перечень видов оценочных средств
структура научно-исследовательской работы, структура магистерской диссертации, проект научно-исследовательской работы, беседа, обзор литературы, анализ списка литературы, методологический аппарат исследования, презентация, публичная защита, дневник по практике

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бурмистрова Е. В., Мануйлова Л. М.	Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Андреева Н. Д., Малиновская Н. В., Соломин В. П.	Методика обучения биологии. История становления и развития: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л1.3	Комарова И. В.	Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС: методическое пособие	Санкт-Петербург: КАРО, 2020
Л1.4	Арбузова Е. Н., Лошенко В. И.,	Методика обучения биологии. Для подготовки кадров высшей квалификации: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л1.5	Андреева Н. Д., Азизова И. Ю., Малиновская Н. В.	Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Арбузова Е. Н., Опарин Р. В.	Инновационные технологии в преподавании биологии: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л1.7	Голикова Т. В., Галкина Е. А., Пакулова В. М.	Методика обучения биологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессионального стандарта педагога	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2020
Л1.8	Горовая В. И.	Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л1.9	Сладкова О. Б.	Основы научно-исследовательской работы: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ильина, Н. Ф.	Методология и методика научных исследований: учебно-методическое пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012
Л2.2	Ильина Н. Ф.	Современные проблемы науки и образования: учебно-методическое пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012
Л2.3	Ильин А. С., Ильина Н. Ф.	Обеспечение готовности учителя к реализации федерального государственного образовательного стандарта: монография	Красноярск, 2019
Л2.4	Ильина Н. Ф., Адольф В. А.	Инновационная деятельность в образовании: вопросы теории и практики: монография	Красноярск: ККИПКиППРО, 2019
Л2.5	Ильина Н. Ф., Адольф В. А., Ильин А. С.	Онтология непрерывного педагогического образования: учебное пособие	Красноярск: ККИПКиППРО, 2022
Л2.6	Ильина Н. Ф., Адольф В. А.	Онтология непрерывного образования: учебное пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2009
Л2.7	Ильина Н. Ф.	Современные проблемы науки и образования: учебно-методическое пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2023

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Сибгатуллина А. М.	Организация проектной и научно-исследовательской деятельности: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
Для освоения дисциплины необходим компьютер с графической операционной системой, офисным пакетом приложений, интернет-браузером, программой для чтения PDF-файлов, программой для просмотра изображений и видеофайлов и программой для работы с архивами.			
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
<p>1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: http://elibrary.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.</p> <p>2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: https://biblioclub.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.</p> <p>3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.</p> <p>4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: https://urait.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.</p> <p>5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: https://krasspu.antiplagiat.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.</p>			
7. МТО (оборудование и технические средства обучения)			
Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся 3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 4. Перечень лабораторий. 			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ			

Рекомендации по работе на практических занятиях

Практические занятия – это форма коллективной и самостоятельной работы обучающихся, связанная с самостоятельным изучением и проработкой литературных источников. Обычно они проводятся в виде беседы или дискуссии, в процессе которых анализируются и углубляются основные положения ранее изученной темы, конкретизируются и обобщаются знания, закрепляются умения.

Практические занятия играют большую роль в развитии обучающихся. Данная форма способствует формированию навыков самообразования у обучающихся, умений работать с книгой, выступать с самостоятельным сообщением, обсуждать поставленные вопросы, самостоятельно анализировать ответы коллег, аргументировать свою точку зрения, оперативно и четко применять свои знания. У обучающихся формируются умения составлять реферат, логично излагать свои мысли, подбирать факты из различных источников информации, находить убедительные примеры. Выступления обучающихся на семинарах способствуют развитию монологической речи, повышают их культуру общения.

Структура практического занятия может быть различной. Это зависит от учебно-воспитательных целей, уровня подготовленности обучающихся к обсуждению проблемы. Наиболее распространенной является следующая структура практического занятия:

1. Вводное выступление преподавателя, в котором он напоминает задачи семинарского занятия, знакомит с планом его проведения, ставит проблему.
2. Выступления обучающихся (сообщения или доклады по заданным темам).
3. Дискуссия (обсуждение сообщений, докладов).
4. Подведение итогов (на заключительном этапе занятия преподаватель анализирует выступления обучающихся, оценивает их участие в дискуссии, обобщает материал и делает выводы).
5. Задания для рейтингового контроля успеваемости обучающихся.

Эффективность семинара во многом зависит от подготовки к нему обучающихся.

Подготовку к практическому занятию необходимо начинать заблаговременно, примерно за 2-3 недели. Преподаватель сообщает тему, задачи занятия, вопросы для обсуждения, распределяет доклады, рекомендует дополнительные источники, проводит консультации.

Эффективность практического занятия зависит от умения обучающихся готовить доклады, сообщения. Поэтому при подготовке к семинару преподаватель подробно объясняет, как готовить доклад, помогает составить план, подобрать примеры, наглядные пособия, сделать выводы. На консультациях он просматривает доклады, отвечает на вопросы обучающихся, оказывает методическую помощь.

Сообщения и доклады должны быть небольшими, рассчитанными на 3-5 минут.

К практическому занятию должны готовиться все обучающиеся группы/потока. Кроме содержания выступлений, обучающимся необходимо подготовить вопросы/комментарии для обсуждения.

Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Зачет – это глубокая итоговая проверка знаний, умений, навыков и компетенций обучающихся.

К сдаче зачета допускаются обучающиеся, которые выполнили весь объем работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине.

Организация подготовки к зачету сугубо индивидуальна. Несмотря на это, можно выделить несколько общих

рациональных приёмов подготовки к зачету, пригодных для многих случаев.

При подготовке к зачету конспекты учебных занятий не должны являться единственным источником научной информации. Следует обязательно пользоваться ещё учебными пособиями, специальной научно- методической литературой.

Усвоение, закрепление и обобщение учебного материала следует проводить в несколько этапов:

- а) сквозное (тема за темой) повторение последовательных частей дисциплины, имеющих близкую смысловую связь; после каждой темы – воспроизведение учебного материала по памяти с использованием конспекта и пособий в тех случаях, когда что-то ещё не усвоено; прохождение таким образом всего курса;
- б) выборочное по отдельным темам и вопросам воспроизведение (мысленно или путём записи) учебного материала; выделение тем или вопросов, которые ещё не достаточно усвоены или поняты, и того, что уже хорошо запомнилось;
- в) повторение и осмысливание не усвоенного материала и воспроизведение его по памяти;
- г) выборочное для самоконтроля воспроизведение по памяти ответов на вопросы.

Повторять следует не отдельные вопросы, а темы в той последовательности, как они излагались преподавателем. Это обеспечивает получение цельного представления об изученной дисциплине, а не отрывочных знаний по отдельным вопросам.

Если в ходе повторения возникают какие-то неясности, затруднения в понимании определённых вопросов, их следует выписать отдельно и стремиться найти ответы самостоятельно, пользуясь конспектом лекций и литературой. В тех случаях, когда этого сделать не удастся, надо обращаться за помощью к преподавателю на консультации, которая обычно проводится перед зачетом.

На зачету по дисциплине «Основы учебной деятельности студента» надо не только показать теоретические знания по предмету, но и умения применить их при выполнении ряда практических заданий – оформить библиографический список, составить различные виды конспектов учебного текста, написать аннотацию статьи (книги), определить компоненты методологического аппарата исследования и т.д.

Подготовка к зачету фактически должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данной дисциплины. Время, отводимое в период промежуточной аттестации, даётся на то, чтобы восстановить в памяти изученный учебный материал и систематизировать его. Чем меньше усилий затрачивается на протяжении семестра, тем больше их приходится прилагать в дни подготовки к зачету. Форсированное же усвоение материала чаще всего оказывается поверхностным и непрочным.

Регулярная учёба – вот лучший способ подготовки к зачету.

Технологическая карта рейтинга практики

ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ «ПРОБЛЕМНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ»

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 20%	
		min	max
Текущая работа	Составление обзора литературы по проблематике исследования	6	10
Итого:		6	10

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ №1 «МЕТОДИЧЕСКИЙ»

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 35%	
		min	max
Текущая работа	Анализ списка литературы	5	10
	Разработка проекта научно-исследовательской работы по теме исследования	5	10
	Составление структуры научно-исследовательской работы	10	15
Итого:		20	35

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ №2 «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ»

	Форма и виды деятельности	Количество баллов, 35%	
		min	max
Текущая работа	Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта	5	10
	Оформление методологического аппарата исследования	8	15
Итого:		13	25

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ №3 «ИТОГОВЫЙ»

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 10%	
		min	max
Текущая работа	Оформление дневника по практике и предоставление его руководителю с последующим выступлением на кафедре	5	10
	Подготовка структуры магистерской диссертации	3	5
	Зачет с оценкой	12	15
	Итого:	16	30

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ (по итогам изучения всех модулей)	mi	max
	60	100

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

Общее количество набранных баллов	Академическая оценка по практике
60 – 72	Удовлетворительно
73 – 86	Хорошо
87 -100	Отлично

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Кафедра-разработчик: кафедра биологии, химии
и методики обучения

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 9
от 06 мая 2026 г.
Зав.кафедрой Е.М. Антипова

ОДОБРЕНО
на заседании научно-методического совета
специальности (направления подготовки)
Протокол №10
от 14 мая 2026 г.
Председатель С.В. Антипова

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
учебная практика: научно-исследовательская работа
(наименование дисциплины/модуля/ практики)

44.04.01 Педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки)

Современное химическое образование: фундаментальный и прикладной аспекты
(направленность (профиль) образовательной программы)

Магистр
(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: Галкина Е.А., канд. пед. наук, доцент кафедры биологии, химии и методики обучения

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. Целью создания ФОС учебной практики: научно-исследовательской работы является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы практики.

ФОС по практике решает **задачи**:

– управление процессом приобретения магистрами необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий);

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета;

– совершенствование самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, образовательной программы высшего образования «Современное химическое образование: фундаментальный и прикладной аспекты»;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в магистратуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения практики:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений

ПК-3. Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся

2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМы	
			Номер	Форма
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Производственная практика: научно-педагогическая практика	Промежуточный	1	Отчет по практике в виде дневника
	Современные проблемы науки и образования	Текущий	2	Обзор литературы по проблеме исследования
	Современные подходы в научных педагогических исследованиях	Текущий	3	Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений	Современные подходы в научных педагогических исследованиях	Текущий	7	Составление структуры научно-исследовательской работы
			8	Подготовка структуры магистерской диссертации
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Методология и методы научного педагогического и профильного исследования	Текущий	4	Оформление методологического аппарата исследования
ПК-3. Способен организовывать научно-	Теоретические основы	Текущий	5	Анализ списка литературы

исследовательскую деятельность обучающихся	педагогического проектирования. Современные проблемы науки и образования. Теоретические основы и	6	Разработка проекта научно-исследовательской работы Оформление дневника по научно-исследовательской работе
	актуальные проблемы биологических наук	9	

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Отчет по учебной практике.

- заполнение всех разделов педагогического дневника;
- соответствие учебных материалов профилю образовательной программы;
- полнота и научность представленной системы работы;
- соответствие методических материалов требованиям ФГОС ВО.

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
		(87 - 100 баллов) отлично/зачтено	(73 - 86 баллов) хорошо/зачтено
УК-1	Обучающийся способен к абстрактному мышлению, критическому анализу, синтезу, и может составить программу своего интеллектуального и общекультурного развития используя разнообразные формы и средства обучения	Обучающийся способен к абстрактному мышлению, критическому анализу, синтезу, и может составить программу своего интеллектуального и общекультурного развития используя разнообразные формы и средства обучения	Обучающийся способен к абстрактному мышлению, критическому анализу, синтезу, и может составить отдельные элементы программы своего интеллектуального и общекультурного развития

ОПК-8	Обучающийся имеет высокие результаты педагогического исследования, владеет различными способами и приемами их интерпретации, всесторонне видит границы их применимости, прогнозирует возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, проектирует перспективы дальнейших исследований	Обучающийся имеет позитивные результаты педагогического исследования, владеет основными способами и приемами их интерпретации, адекватно оценивает границы их применимости, перспективы дальнейших исследований	Обучающийся имеет стабильные результаты педагогического исследования, владеет некоторыми способами и приемами их интерпретации, оценивает границы их применимости, осведомлен о рисках их внедрения в образовательной и социокультурной среде, знаком с перспективами дальнейших исследований
ПК-3	Обучающийся способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	Обучающийся способен организовывать отдельные части программы научно-исследовательской деятельности обучающихся	Обучающийся способен организовывать отдельные этапы научно-исследовательской деятельности обучающихся

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают:

2. Обзор литературы по проблематике исследования
3. Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта.
4. Оформление методологического аппарата исследования.
5. Анализ списка литературы
6. Разработка проекта научно-исследовательской работы по теме исследования
7. Составление структуры научно-исследовательской работы
8. Подготовка структуры магистерской диссертации.
9. Оформление дневника по научно-исследовательской работе.

* при формировании методологического аппарата учитывайте содержание приказа «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» от 09.10.2024 №704.

4.2. Критерии оценивания по оценочным средствам:

Критерии оценивания по оценочному средству – 2 Обзор литературы по проблематике исследования

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество источников	2
Адекватность предлагаемой выборки источников	2
Разнообразие типов источников	2
Новизна выборки источников	2
Соответствие оформлению источников требованиям ГОСТа	2
Максимальный балл	10

Критерии оценивания по оценочному средству 3 - Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Наличие всех компонентов программы научного исследования	2
Соответствие темы научно-исследовательской работы пунктам плана	2
Наличие четких представлений о результатах научно-исследовательской работы	2
Представление результатов НИР на конференциях и научных журналах	2
Согласование программы с научным руководителем	2
Максимальный балл	10

Критерии оценивания по оценочному средству 4 - Оформление методологического аппарата исследования

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Наличие всех компонентов во введении ВКР	3
Четкость и доказательность в определении актуальности работы	3
Соответствие темы научно-исследовательской работы цели и задачам исследования	3
Соответствие методов задачам исследовательской работы	3
Наличие четких этапов реализации исследовательской работы	3
Максимальный балл	15

Критерии оценивания по оценочному средству 5 - Анализ списка литературы

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Общее количество источников, используемых в магистерской диссертации соответствует требованиям к данному типу работ	2
Более 50 % источников литературы не старше 10 лет	2
В работе есть ссылки на электронные ресурсы	2
В работе есть ссылки на иностранные издания	2
Список литературы соответствует требованиям ГОСТ	2
	10

Критерии оценивания по оценочному средству 6 - Разработка проекта научно-исследовательской работы по теме исследования

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Проект подготовлен вовремя по обозначенным требованиям	2
По каждому направлению работы получены результаты	2
Получены дополнительные результаты (статьи, выступления, участия в конкурсах)	2
План согласован с руководителем научно-исследовательской работы	2
Культура оформления материалов	2
Максимальный балл	10

Критерии оценивания по оценочному средству 7 - Составление структуры научно-исследовательской работы

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Соответствие цели научного мероприятия теме и структуре	3
Использование научной лексики при изложении материала	3
Соответствие содержания используемым методам	3
Соответствие методов обучения временным и информационным ресурсам	3
Обеспечение процессов понимания участников семинара	3
Максимальный балл	15

Критерии оценивания по оценочному средству 8 - Подготовка структуры магистерской диссертации

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Тема обозначена четко и компактно	1
Составлен план статьи. Определены элементы логики.	1
Выделены ключевые слова	1
Оформлена аннотация статьи	2
Максимальный балл	5

Критерии оценивания по оценочному средству 9 - Оформление дневника по учебной практике: научно-исследовательской работе

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Дневник подготовлен вовремя и соответствует требованиям, предъявляемым к нему	2
Заполнены все разделы педагогического дневника	2
Материалы соответствуют профилю образовательной программы	2
Дневник согласован с руководителем научно-исследовательской работы	2

Культура оформления материалов	2
Максимальный балл	10

5. Оценочные средства для промежуточной аттестации

5.1. Оценочное средство:

1. Отчет обучающегося о практике.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

2. Проведите обзор отечественной и зарубежной литературы по теме _____ за последние 10 лет.

3. Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта.

Индивидуальный план работы над исследовательской темой включает:

- методологическая и теоретическая база исследования;
- исследовательский инструментарий;
- база исследовательской работы;
- план экспериментальной работы;
- план предполагаемых публикаций.

4. Методологический аппарат научно-исследовательской работы.

Структура введения:

1. Актуальность.
2. Проблема исследовательской работы.
3. Цель исследовательской работы.
4. Объект исследования
5. Предмет исследования.
6. Задачи исследования
7. Методы исследования.
8. Этапы исследования.
9. База исследовательской деятельности.
10. Структура работы.

5. Анализ списка литературы по теме исследования

н/п	Критерий	Показатель
1	Общее количество источников, используемых в магистерской диссертации (абс.)	
2	Процентное соотношение монографий от общего количества источников литературы (%)	
3	Процентное соотношение периодических изданий от общего количества источников литературы (%)	
4	Процентное соотношение источников литературы не старше 10 лет (%)	

5	Процентное соотношение электронных ресурсов от общего количества источников литературы (%)	
6	Наличие иностранных изданий (абс.)	

6. Разработка проекта научно-исследовательской работы по теме исследования

Проект научно-исследовательской работе при подготовке выпускной квалификационной работы за учебный год

№	Виды и этапы деятельности	Результаты НИР	Выполнение НИР (отметка руководителя)

7. Составление структуры научно-исследовательской работы

Структура научно-исследовательской на тему

Цель

Возможная (необходимая) целевая аудитория

Планируемые результаты научного исследования

Этапы подготовки и проведения научного исследования

Методы и методические приемы организации научного исследования

Образовательные ресурсы и средства

Система действий организаторов научного исследования

Система действий участников научного исследования

8. Подготовка структуры магистерской диссертации

План подготовки структуры магистерской диссертации

№	План организационных действий	План мыслительной деятельности
1	Изучение требований к структуре магистерской диссертации	Тема

2	Определение темы	План
3	Обзор литературы по теме исследования	
4	Оформление текста исследования	
5	Согласование содержания магистерской диссертации с руководителем научно-исследовательской работы	
6	Оформление магистерской диссертации по требованиям редакционной коллегии	
7	Подготовка к защите магистерской диссертации	

9. Оформление дневника по научно-исследовательской работе